ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป

1 แนวทางการตรวจรักษาโรคและการใช้ยา

นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ

ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป

นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ

- เล่ม 1 : แนวทางการตรวจรักษาโรคและการใช้ยา
- เล่ม 2 : 350 โรคกับการดูแลรักษาและการป้องกัน

ปกแข็ง พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม 2532
ปกแข็ง พิมพ์ครั้งที่ 2 ธันวาคม 2543 (ฉบับปรับปรุง)
ปกแข็ง พิมพ์ครั้งที่ 3 สิงหาคม 2544 (ฉบับปรับปรุง)
ปกแข็ง พิมพ์ครั้งที่ 4 มีนาคม 2551 (ฉบับปรับปรุง)

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ
สุรเกียรติ อาชานานุภาพ.
ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 1 : แนวทางการตรวจรักษาโรคและการใช้ยา. --พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง--กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2551.
448 หน้า.
1. การวินิจฉัยโรค. 2. การรักษาโรค. 3. การใช้ยา. I. ชื่อเรื่อง.
616.07
ISBN 978-974-9510-25-4

เล่ม 1 ราคา 550 บาท
เล่ม 2 ราคา 880 บาท

ออกแบบ/จัดพิมพ์ : บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด


10 ซอยวงศ์สว่าง 27 ถนนวงศ์สว่าง แขวง/เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ 0-2587-4369, 0-2910-7017-8
e-mail address : holisticpublishing@gmail.com

เผยแพร่ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน
36/6 ซอยประดิพัทธ์ 10 ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2278-1616, 0-2618-4710

พิมพ์ที่ : พิมพ์ดี กรุงเทพฯ



บุพกถา

ในฐานะแพทย์ที่ทำงานอยู่ท่ามกลางความทุกข์ยากของคนไข้และญาติคนไข้ในโรงพยาบาลที่ใหญ่ที่สุดและเก่าแก่ที่สุด ผมมีความใฝ่ฝันมาเป็นเวลาหลายสิบปีที่จะเห็น**การปฏิรูประบบสุขภาพ** อันเป็นระบบรุกที่ทำให้คนมีสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วยล้มตายโดยไม่จำเป็น และเมื่อเจ็บป่วยก็ขอให้ได้รับบริการที่ดีโดยทั่วถึง อย่าให้ลำบากอย่างที่เห็นเลย อันเป็นจินตนาการอันยากยิ่งยวดที่จะเป็นไปได้

แต่บัดนี้ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคปฏิรูประบบสุขภาพ

ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติ 3 ฉบับ อันเป็นเครื่องมือจำเป็นต่อการปฏิรูประบบสุขภาพ ได้แก่ พระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ.2544 พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2545 และพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 ทั้งนี้ได้มีการจัดตั้งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ร่วมกันดำเนินการปฏิรูประบบสุขภาพ

ในการที่เราจะมีระบบสุขภาพอันจะเป็นประโยชน์ต่อคนทั้งมวลนั้น **การเรียนรู้**ของคนทั้งมวลมีความจำเป็นที่สุด และในการเรียนรู้นั้นต้องมี**ความรู้**เป็นแหล่งให้เรียนรู้ **"ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป"** โดย**นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ** เล่มนี้ คือ ความรู้เพื่อการเรียนรู้ นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ เป็นผู้ที่สนใจการปฏิรูประบบสุขภาพมาตั้งแต่ยังเป็นนักศึกษาแพทย์ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ดังที่เคยสัมภาษณ์ผมลงในวารสาร "นักศึกษาแพทย์สัมพันธ์" ของศูนย์นิสิตนักศึกษาแพทย์แห่งประเทศไทยในครั้งกระโน้น คุณหมอสุรเกียรติเป็นผู้ริเริ่มร่วมก่อตั้ง **"หมอชาวบ้าน"** เมื่อร่วม 30 ปีมาแล้ว ซึ่งก็คือการดำเนินการบนเส้นทางแห่งการปฏิรูประบบสุขภาพ เพื่อเป็นเครื่องมือของชาวบ้านในการสร้างสุขภาพ คุณหมอสุรเกียรติยังได้สร้าง **"ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป"** เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับบุคลากรทางสาธารณสุขทุกระดับในการให้บริการที่ดีเพื่อสร้างสุขภาพ

การสร้างตำราที่ดี ๆ เป็นเรื่องยากยิ่งนัก เพราะต้องการความสามารถทางวิชาการสูง ต้องใช้วิจารณญาณอย่างรู้เท่าทันว่าจะเสนออะไร อย่างไร มากน้อยเพียงใด ต้องใช้ฝีมือในการเรียบเรียงให้อ่านเข้าใจได้ง่าย และต้องใช้ความวิริยะอุตสาหะอย่างยิ่ง อันมีความเมตตากรุณาต่อผู้ทุกข์ยากเป็นแรงกระตุ้น คุณหมอสุรเกียรติ มีคุณสมบัติครบทั้ง 4 ประการนั้น จึงสามารถผลิตตำราเล่มนี้ออกมาได้ ในฐานะเป็นผู้ใฝ่ฝันอยากเห็นการปฏิรูประบบสุขภาพดังกล่าวข้างต้น ผมขอขอบคุณ นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ ที่มีอิทธิบาท 4 อย่างแรงกล้า สามารถผลิตตำราอันทรงคุณค่านี้ออกมาได้

ขอให้สาธุชนโปรดอนุโมทนาและใช้ **"ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป"** ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนอย่างกว้างขวางสมเจตนารมณ์ของผู้นิพนธ์ ขอให้ท่านทั้งหลายมีเมตตาจิตต่อกัน มีความเอื้ออาทรช่วยเหลือกันและกันเพื่อความไพบูลย์แห่งความเป็นมนุษย์

ประเวศ วะสี

(ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี)

คำนำ ในการจัดพิมพ์ครั้งที่ 4

นับแต่การจัดพิมพ์ **ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป** ครั้งที่ 3 เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2544 เป็นต้นมา ผมได้มีโอกาสเดินทางไปบรรยายความรู้เกี่ยวกับการตรวจรักษาโรคแก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานอยู่ตามหน่วยบริการปฐมภูมิ (primary care unit) ในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วทุกภูมิภาค ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพชุมชนของบุคลากรเหล่านี้ ได้รับฟังเสียงสะท้อนและข้อเสนอแนะต่อการนำความรู้จากตำราเล่มนี้ไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งได้รับทราบถึงความต้องการในด้านวิชาการเกี่ยวกับการตรวจรักษาโรคระดับปฐมภูมิในแง่มุมต่าง ๆ

เพื่อสนองข้อคิดเห็นและความต้องการของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ด่านแรกของระบบบริการสาธารณสุข ผมจึงได้ลงมือเรียบเรียงแก้ไขตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไปครั้งใหม่อย่างขนานใหญ่ตลอดทั้งเล่ม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมกว้างขวาง ทันสมัย และละเอียดสมบูรณ์ยิ่งขึ้นกว่าเดิม โดยได้ใช้เวลากว่า 2 ปีในการค้นคว้าความรู้จากหนังสือตำรา วารสาร นิตยสาร และอินเทอร์เน็ต นำมาเรียบเรียงให้ง่ายต่อการอ่านและนำไปปฏิบัติ

ในการจัดพิมพ์ครั้งนี้ได้มีการเพิ่มเติมโรคที่อุบัติใหม่ โรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในยุคปัจจุบัน และโรคที่สาธารณชนให้ความสนใจมากขึ้นกว่าเล่มก่อนกว่า 70 โรค เช่น โรคซาร์ส ไข้หวัดนก โรคมือ-เท้า-ปาก แอนแทรกซ์ บรูเซลโลซิส เมลิออยโดซิส (ซึ่งพบมากทางภาคอีสาน) ไข้กาฬหลังแอ่น โบทูลิซึม (พิษหน่อไม้ปี๊บ) พิษปลาปักเป้า พิษแมงดาทะเล พิษคางคก พิษเห็ด โรคลมจากความร้อน ภาวะตัวเย็นเกิน โรคกรดไหลย้อน ภาวะพร่องแล็กเทส ฝีคัณฑสูตร ปวดศีรษะคลัสเตอร์ ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (โรคกรนชนิดรุนแรง) บ้านหมุนจากการเปลี่ยนท่า (BPPV) กลุ่มอาการเมตาบอลิก ภาวะไขมันสะสมในตับ กระดูกพรุน โพรงกระดูกสันหลังแคบ พังผืดส้นเท้าอักเสบ (ปวดส้นเท้า) หลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง ภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกมีลิ่มเลือด จอตาลอก จุดภาพชัดเสื่อมตามวัย โรคแพนิก (โรคตระหนก) โรคซึมเศร้า (อารมณ์แปรปรวน) โรคเรย์ซินโดรม (ความเสี่ยงจากการใช้ยาแอสไพรินบรรเทาไข้) กลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน (โรคแพ้รุนแรงชนิดหนึ่ง) กลุ่มอาการถุงน้ำรังไข่ชนิดหลายถุง ถุงน้ำรังไข่ เนื้องอกรังไข่ อัณฑะบิดตัว หูดข้าวสุก ผิวหนังอักเสบชนิดเกล็ดรังแค มะเร็งของอวัยวะต่าง ๆ รวม 20 ชนิด เป็นต้น

ส่วนโรคที่มีอยู่ในการจัดพิมพ์ครั้งก่อน ก็ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมให้ทันสมัยและละเอียดยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มโรคที่พบบ่อย เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง/ผิดปกติ โรคหลอดเลือดสมอง (ลมอัมพาต) โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ ทาลัสซีเมีย ข้อเสื่อม หืด ไซนัสอักเสบ เริม เกล็ดเงิน (สะเก็ดเงินหรือโซริอาซิส) โรควิตกกังวล โรคลำไส้แปรปรวน ไมเกรน ปวดศีรษะจากความเครียด เป็นลม โรคลมชัก โรคพิษสุนัขบ้า คอพอก ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน ภาวะตั้งครรภ์/แพ้ท้อง โรคของหญิงวัยหมดประจำเดือน ต่อมลูกหมากโต ต่อมลูกหมากอักเสบ ฝี/ต่อต่อย มะเร็ง เป็นต้น

นอกจากนี้ยังได้มีการเพิ่มเติมรายการยาจากเดิมอีกกว่า 20 ชนิด รวมทั้งได้แก้ไขเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ยาและแผนภูมิการวินิจฉัยโรคให้สอดคล้องกับเนื้อหาของโรคที่เพิ่มเติม แผนภูมิบางอันก็ได้มีการรื้อปรับใหม่ให้ง่ายต่อการนำไปใช้

ในการจัดพิมพ์ครั้งนี้ ได้มีการปรับเปลี่ยนศัพท์ที่ใช้เรียกชื่อโรคและชื่อยาจำนวนหลายคำด้วยกัน เพื่อให้ถูกต้องกับการบัญญัติศัพท์ของผู้รู้ และ/หรือสอดคล้องกับความนิยมในยุคปัจจุบัน

ข้อเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ก็คือ ได้ใช้วิธีเขียน **"หมายเหตุ"** ไว้ตอนท้ายของหน้า หรือในกรอบข้อความต่างหาก เพื่อให้รายละเอียดเพิ่มเติมหรือต้องการอธิบายทางวิชาการเชิงลึก

ส่วนในด้านรูปเล่ม ก็ได้มีการออกแบบจัดทำขึ้นใหม่ทั้งหมด และได้แยกออกเป็น 2 เล่ม เหตุผลนอกจากเนื้อหาที่เพิ่มขึ้นอย่างมากแล้ว ยังได้สนองตอบต่อผู้อ่านจำนวนมาก ที่เสนอให้แยกเป็น 2 เล่ม ดังในการจัดพิมพ์ครั้งที่ 1

หนังสือทั้ง 2 เล่มนี้ ได้แก่

เล่ม 1 : "ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 1 : แนวทางการตรวจรักษาโรคและการใช้ยา" ประกอบด้วย

ภาค 1 : แผนภูมิการวินิจฉัยและรักษาโรค เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวินิจฉัยแยกโรคและการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษา จำนวน 68 แผนภูมิ

ภาค 2 : การใช้ยา ประกอบด้วยยา 119 ชนิด รวมทั้ง น้ำเกลือ อันตรายของการใช้ยา การแพ้ยา และข้อควรระวังในการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และในทารก

ภาคผนวก 1-3 ประกอบด้วย หลักการซักประวัติและการตรวจร่างกาย กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และศัพท์ที่ใช้เรียกตำแหน่งของร่างกาย

สำหรับหนังสือเล่ม 1 นี้ มีจุดมุ่งหมายให้ใช้เป็นคู่มือนำติดตัวขณะตรวจดูอาการผู้ป่วย

เล่ม 2 : "ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2 : 350 โรค กับการดูแลรักษาและการป้องกัน" ประกอบด้วย

ภาค 3 : โรคตามระบบ ครอบคลุมโรคที่สำคัญและ/หรือโรคที่พบบ่อยกว่า 350 ชนิด

ภาคผนวก 4 : วิธีใช้ยาโดยสรุป เน้นหัวข้อ **"ขนาด-วิธีใช้"** ของยาแต่ละชนิด เพื่อใช้ประกอบกับเนื้อหาเกี่ยวกับการรักษาโรคในภาค 3 ส่วนรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ยาขอให้เปิดอ่านในภาค 2 เล่ม 1

สำหรับหนังสือเล่ม 2 นี้ มีจุดมุ่งหมายให้ใช้เป็นหนังสือสำหรับค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดของโรคต่าง ๆ

ท้ายที่สุด หวังว่าผู้อ่านจะได้รับประโยชน์จากตำราชุดนี้ในการดูแลสุขภาพของประชาชน หากมีความเห็นหรือข้อเสนอแนะใด ๆ เกี่ยวกับตำราชุดนี้ ผมจะน้อมรับด้วยความยินดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

(นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ)

คำนำ ในการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 และ 3

ในการจัดพิมพ์ **ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป** ครั้งที่ 2 นับว่าทิ้งช่วงห่างจากครั้งที่ 1 นานกว่าทศวรรษ ช่วงเวลาดังกล่าวได้เกิดมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการและด้านสังคมอันมากมาย

ทางด้านสภาพปัญหาสาธารณสุข ได้มีการอุบัติขึ้นของโรคเอดส์ อันเป็น "โรคห่าชนิดใหม่" ที่ลุกลามไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว โรคนี้ยังเป็นต้นเหตุสำคัญของการกลับมาแพร่กระจายใหม่ของวัณโรค นอกจากนี้ยังมีการระบาดของไข้ฉี่หนู (เล็ปโตสไปโรซิส) ในหลายพื้นที่ของประเทศ ตลอดจนมีปัญหาการดื้อยาของเชื้อจุลชีพอันเนื่องมาจากการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม ในขณะเดียวกัน โรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน (เช่น ไอกรน คอตีบ บาดทะยัก โปลิโอ หัด ตับอักเสบจากไวรัสบี ฯลฯ) ก็มีอัตราการเจ็บป่วยลดลงอย่างเด่นชัด อันเป็นผลมาจากการรณรงค์สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิที่กระจายอยู่ในชุมชนทุกหัวระแหง

นอกจากนี้ คนไทยจำนวนมากยังเจ็บป่วยและตายด้วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (คาดว่ามีผู้ป่วยประมาณ 6 ล้านคน) เบาหวาน (คาดว่ามีผู้ป่วยประมาณ 1 ล้านคน) อุบัติเหตุ (เฉพาะอุบัติเหตุจราจร มีการตายประมาณปีละ 15,000 คน) โรคหัวใจ มะเร็ง ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โรคที่เกิดจากความเครียดและโรคทางจิตประสาท รวมทั้งปัญหาการบริโภคสารเสพติดต่าง ๆ

ทางด้านวิทยาการได้มีการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกี่ยวกับสาเหตุและกลไกของการเกิดโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาโรค (รวมทั้งการผลิตยาและวัคซีนชนิดใหม่) และการป้องกันโรค

ทางด้านสังคมได้เกิดกระแสการปฏิรูปการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา การสื่อสาร และระบบสารสนเทศ และที่สำคัญคือการปฏิรูประบบสุขภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การพัฒนาขบวนการสร้างเสริมสุขภาพและการสาธารณสุขมูลฐานที่กระทำโดยประชาชนเพื่อประชาชน โดยเน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลสุขภาพตนเองทั้งทางด้านกาย-ใจ-สังคม-จิตวิญญาณ การเสริมสร้างขบวนการคุ้มครองผู้บริโภคและการเคารพสิทธิผู้ป่วย ตลอดจนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีความเสมอภาค มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญแก่การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล และการพัฒนาระบบเวชปฏิบัติระดับปฐมภูมิ (ได้แก่ สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลชุมชน และสถานพยาบาลอื่น ๆ ในชุมชน) ให้เข้มแข็ง ซึ่งจะเน้นการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม (เชื่อมโยงมิติทางกาย-ใจ-สังคม-สิ่งแวดล้อม) อย่างบูรณาการ (ผสมผสานทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ) และอย่างต่อเนื่อง

ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป เล่มนี้ได้รวบรวมองค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยทั้งในแง่ของสาเหตุและกลไกของการเกิดโรค การวินิจฉัย การรักษาพยาบาล และการป้องกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรทางการ

แพทย์และสาธารณสุขนำไปประยุกต์ใช้ในการให้บริบาลผู้ป่วยในระดับปฐมภูมิ และเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง อันสอดคล้องกับกระแสการปฏิรูประบบสุขภาพดังกล่าว

ในการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 ได้มีการปรับปรุงอย่างขนานใหญ่ตลอดทั้งเล่ม โดยได้ใช้เวลาเป็นแรมปีในการทบทวน เรียบเรียงและจัดพิมพ์ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ ทั้งในด้านเนื้อหาและรูปเล่ม

ในด้านเนื้อหา ได้มีการเพิ่มเติมโรคอีกหลายชนิด เช่น เอดส์ โรคพาร์กินสัน เบาจืด ภาวะไขมันในเลือดสูง ข้อสันหลังอักเสบเรื้อรัง หนังตาอักเสบ ท้องเดินจากไวรัส แผลปริที่ปากทวารหนัก ต่อมลูกหมากอักเสบ โรคเชื้อราแคนดิดา ฝีนพีอาร์ โชริอาซิส เป็นต้น ส่วนโรคที่มีอยู่ในการจัดพิมพ์ครั้งก่อนก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้ทันสมัยและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในการเรียบเรียงครั้งนี้ พบว่ามีโรคหลายชนิดที่มีการค้นพบความรู้ใหม่ ๆ ที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลรักษาต่างไปจากเดิม เช่น โรคกระเพาะ ได้มีการค้นพบว่าสาเหตุของโรคนี้ประการหนึ่งก็คือ การติดเชื้อแบคทีเรียที่มีชื่อว่า *เอชไพโลไร* ซึ่งต้องใช้เทคนิคใหม่ในการวินิจฉัย และใช้ยาปฏิชีวนะในการบำบัดรักษาอันจะช่วยให้หายขาดได้ (แต่เดิมไม่ทราบสาเหตุข้อนี้ และวิธีรักษาโรคกระเพาะด้วยยาต้านกรดและยาลดการสร้างกรดแบบเดิมนั้น มักจะมีอาการกำเริบเรื้อรัง ไม่หายขาด) โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก็มีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์ในการวินิจฉัยต่างไปจากเดิม และแนวทางการดูแลรักษารวมทั้งการใช้ยาก็ได้มีการปรับเปลี่ยนใหม่เช่นกัน ข้อสำคัญคือแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อดังกล่าว นอกจากยาแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญแก่การให้สุขศึกษาและการปรึกษาแนะแนวเพื่อให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมควบคู่ไปด้วย ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือด้านจิตใจและสังคม (psychosocial support) โดยการส่งเสริมบทบาทของครอบครัว เพื่อนบ้าน และกลุ่มผู้ป่วยด้วยกันเองในการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ในการจัดพิมพ์ครั้งนี้ ยังได้มีการปรับปรุงแก้ไขแผนภูมิการวินิจฉัยโรคและรักษาโรคให้ง่ายต่อการใช้ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ได้อาศัยเสียงสะท้อนจากผู้อ่านจำนวนมากที่ได้ทดลองนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติแล้วพบว่ามีข้อบกพร่องที่พึงแก้ไข นอกจากนี้ยังได้เพิ่มเติมตัวยาใหม่ ๆ ขึ้นอีกหลายชนิดที่ถือว่าเป็นยาจำเป็นในการให้บริบาลผู้ป่วยในระดับปฐมภูมิ ตลอดจนได้นำกำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมาตีพิมพ์ไว้ในภาคผนวก เพิ่มเติมจากการจัดพิมพ์ครั้งก่อนอีกด้วย

ส่วนในด้านรูปเล่มก็ได้มีการจัดทำขึ้นใหม่ทั้งหมด และได้รวมเป็นเล่มเดียวเพื่อสะดวกในการใช้ประโยชน์ ต่างจากเดิมที่แยกเป็น 2 เล่ม ข้อเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือศัพท์ที่ใช้ในการเรียกชื่อโรคและชื่อยาหลาย ๆ คำได้ใช้ผิดแผกไปจากการจัดพิมพ์ครั้งก่อน ทั้งนี้ได้อิงหนังสือ "ศัพท์แพทยศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2543" และ "หลักเกณฑ์การทับศัพท์" ของราชบัณฑิตยสถาน แม้แต่ศัพท์บางคำที่ถือเป็นข้อยกเว้นในการจัดพิมพ์คราวก่อน (เช่น ธาลัสซีเมีย ธัยรอยด์ เตตราซัยคลีน อีริโทรมัยซิน ฯลฯ) ก็ได้ปรับไปตามเกณฑ์ดังกล่าว (เป็น ทาลัสซีเมีย ไทรอยด์ เตตราไซคลีน อีริโทรไมซิน) ทั้งนี้เพื่อลดความสับสนในการใช้คำทับศัพท์

ส่วนในการจัดพิมพ์ครั้งที่ 3 ซึ่งห่างจากครั้งที่ 2 ประมาณ 8 เดือน ได้มีการแก้ไขเนื้อหาเพียงบางส่วน และมีการแก้ไขคำศัพท์ คำผิดและวรรคตอนให้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ท้ายที่สุดนี้ หวังว่า ผู้อ่านหนังสือเล่มนี้จะได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและญาติมิตร ทั้งในด้านการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาโรค และการป้องกันโรค และขอให้ท่านที่ได้รับอานิสงส์จากหนังสือเล่มนี้ จงมีกำลังใจและความสุขในการร่วมแรงร่วมใจกันผลักดันกระแสการปฏิรูประบบสุขภาพเพื่อยังประโยชน์แด่คนไทยทั้งมวล

สุรเกียรติ อาชานานุภาพ

(นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ)

คำนำ ในการจัดพิมพ์ครั้งที่ 1

ปัจจุบันวงการแพทย์และสาธารณสุขได้ถือเอา **"การสาธารณสุขมูลฐาน"** (primary health care) เป็นหัวใจของการพัฒนาการสาธารณสุข ซึ่งได้เน้นที่ตัวประชาชนให้มีบทบาทอันสำคัญในการดูแลสุขภาพของตัวเอง โดยส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการดูแลตัวเอง (self-care) ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการรักษาโรค

การพัฒนาการสาธารณสุขตามทิศทางดังกล่าวนี้ แพทย์นอกจากจะทำหน้าที่ให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยแล้ว ยังจะต้องทำหน้าที่เป็น "ครู" คอยชี้แนะบุคลากรสาธารณสุขระดับต่าง ๆ และประชาชนทุกหมู่เหล่าเพื่อให้การดูแลตัวเองของประชาชนสามารถเป็นไปได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ผู้เขียนในฐานะที่มีประสบการณ์การทำงานและการสอนในวิชาเวชศาสตร์ชุมชนมานานปี รวมทั้งได้รับผิดชอบในการสอนวิชา **"การรักษาพยาบาลเบื้องต้น"** (primary medical care หรือ basic medical care) จึงได้เรียบเรียงหนังสือชุดนี้ขึ้นเพื่อใช้เป็นตำราประกอบการเรียนการสอนในหลักสูตรเวชศาสตร์ชุมชนของนักศึกษาแพทย์ เพื่อให้นักศึกษาแพทย์เกิดทักษะในการวินิจฉัยโรคจากประวัติและอาการที่ตรวจพบเป็นหลัก (มากกว่าอาศัยข้อมูลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ) และสามารถให้การดูแลผู้ป่วยนอก (out-patient) หรือผู้ป่วยที่ไม่ได้รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล เช่น การตรวจผู้ป่วยขณะออกเยี่ยมบ้าน หรือออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การตรวจผู้ป่วยที่สถานีอนามัย สถานพยาบาล โรงเรียน โรงงาน หรือห้องตรวจผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลทุกระดับ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีความมุ่งหมายให้แพทย์และนักศึกษาแพทย์สามารถใช้หนังสือนี้เป็นคู่มือในการสอนบุคลากรสาธารณสุขระดับต่าง ๆ (เช่น เภสัชกร พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผดุงครรภ์ ฯลฯ) รวมทั้งอาสาสมัคร (เช่น ผู้สื่อข่าวสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ฯลฯ) และประชาชนทั่วไปในเรื่องการรักษาพยาบาลอย่างง่าย ๆ การส่งต่อผู้ป่วย ตลอดจนข้อแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเมื่อเป็นโรคต่าง ๆ

เพื่อความสะดวกในการใช้ หนังสือชุดนี้จึงได้แบ่งออกเป็น 2 เล่ม ซึ่งแต่ละเล่มมีความสมบูรณ์ในตัวมันเอง และสามารถแยกใช้ประโยชน์ได้ แต่ทั้ง 2 เล่มก็มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันและใช้ร่วมกันได้

หนังสือทั้ง 2 เล่มนี้ได้แก่

เล่ม 1 : "ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 1 : หลักการวินิจฉัยและรักษาโรค" เนื้อหาประกอบด้วย

1. **แผนภูมิการวินิจฉัยและรักษาโรค** จำนวน 68 แผนภูมิ ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการวินิจฉัยแยกโรคจากอาการต่าง ๆ และการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษา ส่วนนี้ถือเป็นหัวใจของการตรวจรักษาโรคเบื้องต้น เนื่องจากเป็นการแนะนำวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคโดยอาศัยข้อมูลจากการซักถามประวัติและการตรวจร่างกายเป็นหลัก

2. **ภาคผนวก** ประกอบด้วย หลักการซักประวัติการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกาย (ซึ่งได้แนะนำเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยอย่างง่าย ๆ เพื่อใช้ประกอบการวินิจฉัย) วิธีใช้ยาอย่างสรุปและศัพท์ที่ใช้เรียกตำแหน่งของร่างกาย

สำหรับหนังสือเล่ม 1 นี้ มีจุดมุ่งหมายให้ใช้เป็นคู่มือนำติดตัวขณะตรวจดูอาการผู้ป่วย

เล่ม 2 : "ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2 : 250 โรคและการดูแลรักษา" เนื้อหาประกอบด้วย

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรค (ซึ่งจัดหมวดหมู่ตามระบบโครงสร้างของร่างกาย) รวมทั้งสิ้นกว่า 250 โรค แต่ละโรคจะมีรายละเอียดทางด้านระบาดวิทยา สาเหตุ อาการ สิ่งตรวจพบ อาการแทรกซ้อน การรักษา (รวมทั้งการส่งต่อ) การป้องกันและข้อปฏิบัติตัวต่าง ๆ ซึ่งมีภาพประกอบเพื่อให้เข้าใจง่าย

2. รายละเอียดเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาโรคต่าง ๆ เช่น สรรพคุณ ชนิดของยา ขนาดที่ใช้ ข้อควรระวัง อันตรายของการใช้ยา การแพ้ยา รวมทั้งการให้น้ำเกลือ

ในการเขียนหนังสือชุดนี้ ผู้เขียนตั้งใจให้ใช้เป็นคู่มือปฏิบัติงานในการตรวจรักษาผู้ป่วย ดังนั้นจึงได้นำ "ระบบรหัส" (ลำดับหมายเลข) กำกับจำเพาะโรคและยาแต่ละชนิดตลอดทั้งเล่ม เพื่อให้สะดวกในการเปิดอ่าน รวมทั้งจัดทำ "ดัชนี" ไว้ท้ายหนังสือเล่ม 2 เพื่อความง่ายในการค้นอ่านเรื่องต่าง ๆ อีกด้วย

สำหรับคำศัพท์ที่ใช้ได้พยายามแปลและแปลงให้อ่านง่าย ส่วนคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษก็ได้ยึดถือตาม "พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525" และ "หลักเกณฑ์การทับศัพท์" ที่ประกาศโดยราชบัณฑิตยสถาน เมื่อ มกราคม พ.ศ.2528 ยกเว้นศัพท์บางคำที่ใช้จนคุ้นตา ก็ได้คงไว้ตามความนิยม (เช่น ธาลัสซีเมีย ธัยรอยด์ เตตราซัยคลีน มัยซิน โปรเคน เป็นต้น)

หวังว่าหนังสือชุดนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อแพทย์ บุคลากรสาธารณสุข นักศึกษาทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในด้านนี้ และคงมีส่วนช่วยในการผลักดันให้การดูแลตัวเองของประชาชนเป็นไปอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

สุรเกียรติ อาชานานุภาพ

(นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ)

มีนาคม พ.ศ.2532



คำขอบคุณ

ผู้เขียนขอขอบคุณบุคคลทุกท่านที่ได้มีส่วนในการผลักดันให้หนังสือเล่มนี้สำเร็จออกมาได้

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี ที่ได้กรุณาเขียน "บุพกถา" มอบให้หนังสือเล่มนี้

ขอขอบคุณ คุณสุธาทิพย์ รักพืช คุณสงวน ศรีบุรินทร์ คุณอดิศร จินดาอนันต์ยศ คุณมณีรัตน์ โตเจริญ คุณปิยรัตน์ บุษปวรรธนะ คุณณัฐนนท์ ธิขาว คุณเบญจพร อินทะสุข คุณบุญชัย กั๋ว ที่ได้ช่วยเหลือทางด้านศิลปกรรม ออกแบบปก จัดรูปเล่ม วาดภาพประกอบ

ขอขอบคุณ คุณจารีรัตน์ วีรกิโกศล คุณจีระพันธ์ สุขรัตน์ และ คุณชลทิพย์ นาคาลัย ที่ได้ช่วยประสานงานในการพิสูจน์อักษร

ขอขอบคุณ คุณแก้ว วิฑูรย์เธียร และ คุณอมรรัตน์ ทรัพย์เจริญ ที่ได้ช่วยประสานงานในการจัดพิมพ์

ขอขอบคุณ คุณดวงใจ เรืองมนัสสุทธิ คุณศรันรัตน์ ฤทธิเสน คุณราตรี ยิ่งบำรุง คุณสุกาญจน์ รักษ์ทอง คุณชนิษฐา โชติรัตนะรุ่งเรือง คุณมาลัยพร ละอองเงิน แห่งบริษัท โฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด ที่ได้ช่วยประสานงานพิสูจน์อักษร และตรวจแก้/จัดพิมพ์ ในการจัดพิมพ์ครั้งที่ 4 นี้

ขอขอบคุณ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักสุขศึกษา ผดุงครรภ์ พนักงานอนามัย บุคลากรสาธารณสุขต่าง ๆ นักศึกษาทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขสาขาต่าง ๆ ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปจำนวนมากที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงเนื้อหาและรูปเล่มของหนังสือเล่มนี้

ท้ายที่สุด ขอขอบคุณอาจารย์ เพื่อนร่วมงาน และครอบครัวของผู้เขียนที่ได้สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้เขียนในการจัดทำหนังสือเล่มนี้ตลอดมา

 ข้อแนะนำเกี่ยวกับการใช้หนังสือเล่มนี้

1. หนังสือชุดนี้ แบ่งเป็น 4 ภาคด้วยกัน ได้แก่

ภาค 1 แผนภูมิการวินิจฉัยและรักษาโรค

ภาค 2 การใช้ยา

ภาค 3 โรคตามระบบ

ภาคผนวก 1–4

2. ในเบื้องแรกขอให้ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ

(1) "หลักการซักประวัติการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกาย" ในภาคผนวก 1 ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย เพื่อนำไปประกอบการวินิจฉัยโรค

(2) "แผนภูมิการวินิจฉัยและรักษาโรค" ในภาค 1 โดยศึกษาให้รู้จักวิธีใช้แผนภูมิและวิธีค้นหาแผนภูมิ

(3) "การใช้ยา" ในภาค 2

(4) "ศัพท์ที่ใช้เรียกตำแหน่งของร่างกาย" ในภาคผนวก 3

(5) ระบบรหัส (ตัวเลข-หมายเลข) ที่ใช้กำกับเฉพาะโรคและยาแต่ละชนิด

(6) เครื่องหมายและตัวย่อต่าง ๆ (หน้า 7)

3. เมื่อต้องการค้นดูว่าเรื่องอะไรอยู่หน้าไหน ขอให้เปิดดูสารบัญ แต่ถ้าต้องการให้สะดวกยิ่งขึ้น ขอให้เปิดดู "ดัชนี" ท้ายเล่ม

4. เมื่อต้องการวินิจฉัยและตัดสินใจว่า อาการที่ผู้ป่วยเป็นมีสาเหตุจากอะไรและควรให้การรักษาอย่างไร ขอให้เปิดดู "แผนภูมิการวินิจฉัยและรักษาโรค" ในภาค 1 โดยสามารถค้นหาอาการที่ต้องการวินิจฉัยได้ใน "ดัชนี (สำหรับค้นหาแผนภูมิ)" หน้า 5 หรือ "ดัชนี" ท้ายเล่ม

5. เมื่อต้องการทราบรายละเอียดของโรคแต่ละชนิด ขอให้เปิดดู "โรคตามระบบ" ในภาค 3 (โดยเปิดดูหัวข้อตามรหัสที่กำกับไว้)

6. เมื่อต้องการทราบถึงวิธีการใช้ยา ขอให้เปิดดู "การใช้ยา" ในภาค 2 (โดยเปิดดูหัวข้อตามรหัสที่กำกับไว้)

สารบัญ

ภาค 2 การใช้ยา

2 • โรคระบบทางเดินอาหารและโรคติดต่อโดยทางเดินอาหาร • 475–567

3 • โรคระบบประสาทและสมอง • 569–673

4 ● โรคระบบไหลเวียนโลหิตและโรคเลือด ● 675–740

5 ● โรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ● 741–773

6 • โรคระบบต่อมไร้ท่อและโภชนาการ • 775–841

7 • โรคระบบทางเดินปัสสาวะ • 843–862

8 • โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ชาย • 863–873

9 • โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์หญิงและการตั้งครรภ์ • 875–909

10 ● โรคหู ● 911–929

11 ● โรคตา ● 931–966

12 ● โรคผิวหนัง ● 967–1036

13 ● โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ● 1037–1047

14 ● โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ สารพิษ และสัตว์พิษ ● 1049–1099

15 ● โรคติดเชื้อ ● 1101–1132



แผนภูมิ การวินิจฉัย และรักษาโรค

วิธีใช้แผนภูมิ

แผนภูมิการวินิจฉัยและรักษาโรค ที่รวบรวมเอาไว้ในหนังสือเล่มนี้รวมทั้งสิ้น 68 แผนภูมิ มีจุดประสงค์เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางในการวินิจฉัยแยกแยะโรค และช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

แผนภูมิแต่ละอัน จะเริ่มด้วย **ลำดับเลขที่แผนภูมิ หัวเรื่อง** ที่เป็นอาการหลัก หรือ**อาการสำคัญ**เพียงหนึ่งอาการ แล้วตามด้วย **กรอบคำถาม** เกี่ยวกับ **อาการที่พบร่วม** ขอให้เริ่มอ่านจากกรอบที่หนึ่งก่อน ถ้าพบว่ามีอาการดังกล่าวในกรอบนั้นๆ ร่วมด้วย ขอให้ไล่ตามลูกศร **"ใช่"** แต่ถ้าไม่มีอาการดังกล่าวร่วมด้วยก็ขอให้ไล่ตามลูกศร **"ไม่"** ปลายลูกศรจะมีกรอบคำถามชุดใหม่ หรือคำวินิจฉัยและคำสั่งการต่าง ๆ (โปรดอ่านอย่างพิถีพิถันและไล่ตามลูกศรอย่างช้า ๆ)

ท่านจะได้คำตอบว่า ถ้ามีอาการที่ระบุไว้ในกรอบนั้นๆ ก็**น่าจะ** หรือ**อาจจะเป็นโรคอะไร** และ**ควรทำการรักษาอย่างไร** (ขอให้เปิดดูรายละเอียดของโรคนั้นๆ ในเล่ม 2 ภาค 3 เพิ่มเติม) ถ้าไม่มีอาการดังกล่าวร่วมด้วย จะมีอาการอื่น (ในกรอบถัดไป) ร่วมด้วยอีกหรือไม่

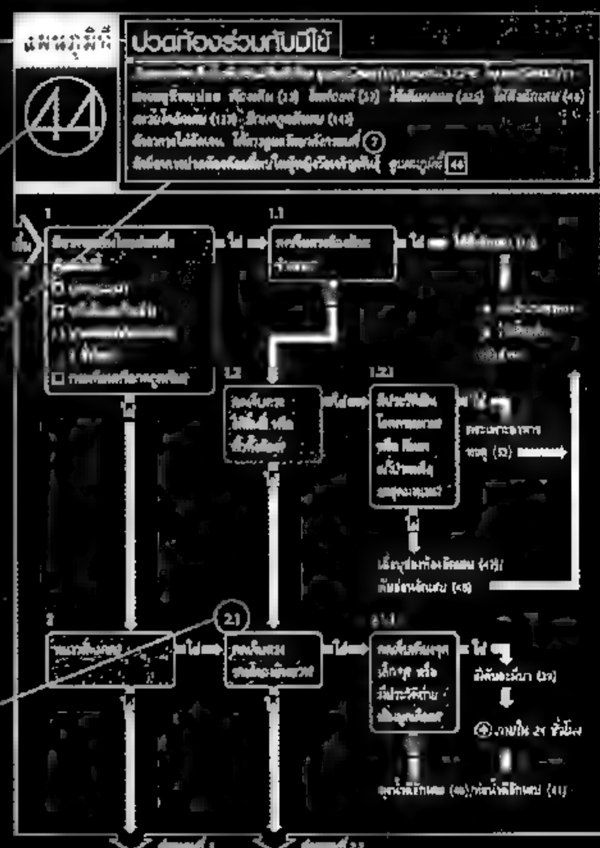
ไล่คำถามทีละกรอบไปเรื่อย ๆ จนพบคำตอบ ในบางกรณี เมื่อไล่จนถึงที่สุดแล้ว ไม่พบว่ามีอาการในทุก ๆ กรอบร่วมด้วยเลย (มีอาการสำคัญ โดยไม่มีอาการอื่นประกอบเรียกว่า **อาการไม่ชัดเจน**) ก็จะมีคำตอบว่าท่านควรจะทำอย่างไร

หัวเรื่อง (อาการสำคัญ)
อาการหลักที่ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นมากที่สุด ซึ่งเราจะนำมาวินิจฉัยแยกแยะโรค

ลำดับเลขที่แผนภูมิ
แผนภูมิแต่ละอันจะมีลำดับเลขที่แน่นอน เพื่อใช้อ้างอิง

คำจำกัดความ
ข้อความสั้นๆ ที่อธิบายความหมายของหัวเรื่อง (อาการสำคัญ) พร้อมกับสรุป สาเหตุที่พบบ่อย และวิธีการรักษาถ้าไม่มีอาการอื่นๆ ร่วมด้วยอย่างชัดเจน (ถ้าอาการไม่ชัดเจน)

ลำดับเลขที่กรอบ
หมายเลขประจำกรอบย่อยๆ ในแผนภูมิ เพื่อใช้อ้างอิง



โปรดระลึกไว้เสมอว่า

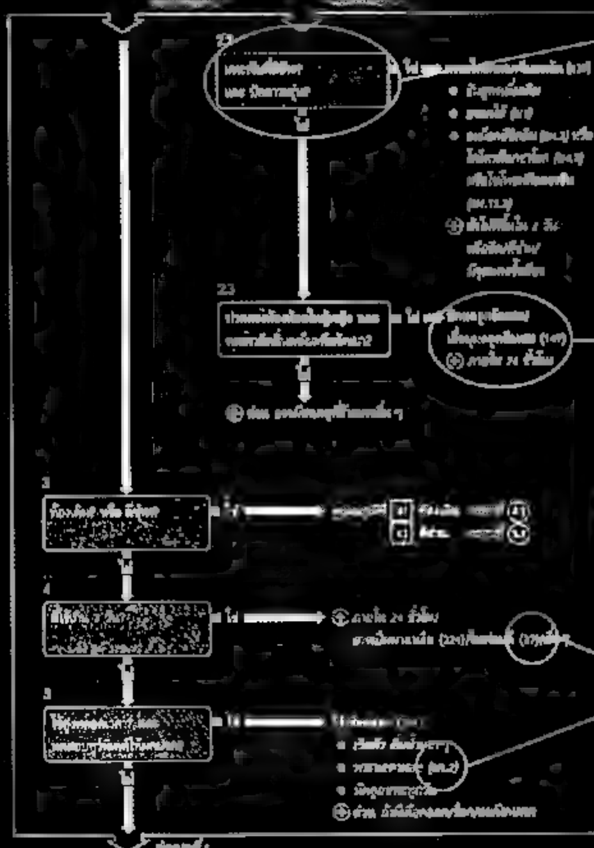
1. ก่อนที่จะเปิดดูแผนภูมิขั้นเทียบอาการผู้ป่วย ขอให้ท่านทำการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยให้ละเอียดถี่ถ้วนเสียก่อน แล้วสรุปประวัติอาการหลัก ๆ ที่พบ

2. ผู้ป่วยมักจะมีอาการหลายอย่างร่วมด้วย ขอให้ท่านเลือกเอาอาการสำคัญเพียงหนึ่งอาการ (อาการที่ผู้ป่วยรู้สึกเป็นมากที่สุด) แล้วเปิดแผนภูมิตามหัวเรื่องของอาการนั้น ๆ เช่น ไข้ ปวดศีรษะ หรือ ปวดท้อง โดยดูจากดัชนีค้นหาแผนภูมิในหน้า 5

3. อาการที่พบร่วมต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในกรอบคำถามของแผนภูมิ ได้ถือเอาเฉพาะอาการเด่น ๆ ที่จะช่วยบ่งชี้ว่าน่าจะหรืออาจจะเป็นโรคอะไรและควรให้การรักษาเบื้องต้นอย่างไร

ส่วนการวินิจฉัยโรคที่แน่ชัด จะต้องอาศัยรายละเอียดของประวัติอาการที่ซักได้ และสิ่งที่ตรวจพบประกอบการพิจารณาร่วมด้วย ขอให้ศึกษาหลักการซักประวัติและตรวจร่างกาย (ในภาคผนวก 1) รายละเอียดของโรคต่าง ๆ (ในเล่ม 2 ภาค 3) ตลอดจนหลักการใช้ยา (ในภาค 2)





คำถาม
คำถามเกี่ยวกับอาการหรือกลุ่มอาการที่พบร่วมกับอาการสำคัญ ให้ตอบว่า ใช่ (มีร่วม) หรือ ไม่ (ไม่มีร่วม) แล้วอ่านตามลูกศร "ใช่" หรือ "ไม่" ตามที่พบ ไล่ไปเรื่อย ๆ จนในที่สุด จะพบคำวินิจฉัย

คำวินิจฉัย และคำสั่งการ
บอกถึงโรคที่น่าจะหรืออาจจะเป็น พร้อมกับข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (คำสั่งการ) โปรดดูความหมายของคำสั่งการหน้า 4

ลำดับเลขที่ของโรคและยา
หมายเลขรหัสของโรคและยาแต่ละชนิด เพื่อใช้อ้างอิง และสะดวกที่จะเปิดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมใน ภาค 2 และ 3 ต่อไป

ความหมายของคำสั่งการ

คำสั่งการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลได้ทำเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งมีความหมายต่าง ๆ กัน ดังนี้

⊕ **ด่วน** หมายถึงข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ :

1. **ส่งโรงพยาบาลทันที** (ในกรณีที่พบผู้ป่วยที่ข้างนอกโรงพยาบาล เช่น บ้านผู้ป่วย สถานีอนามัย คลินิกแพทย์ เป็นต้น) ถ้าจำเป็นต้องให้การรักษาขั้นต้นก่อนส่ง ก็ให้ปฏิบัติตามข้อแนะนำที่ระบุไว้ในแผนภูมิ

2. **รับไว้รักษาในโรงพยาบาล** (ในกรณีที่พบผู้ป่วยที่ห้องตรวจที่โรงพยาบาล เช่น ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ห้องปัจจุบันพยาบาล เป็นต้น)

⊕ **ภายใน 24 ชั่วโมง** หมายถึง **ส่งโรงพยาบาล** หรือ **รับไว้รักษาในโรงพยาบาล** ไม่ควรรอนานเกิน 24 ชั่วโมง อาจเป็นอันตรายได้

⊕ **ภายใน 3 วัน 5 วัน 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 1 เดือน** หรือ **2 เดือน** หมายถึงข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

1. **ส่งผู้ป่วยไปตรวจที่โรงพยาบาล** หรือ **ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ** ภายในระยะเวลาที่กำหนด (ถ้าอยู่ในสถานที่ที่ไม่สามารถทำการตรวจพิเศษต่าง ๆ ได้)

2. **ตรวจพิเศษเพิ่มเติม** เช่น ตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ เอกซเรย์ เป็นต้น (ถ้าอยู่ในสถานที่ที่ทำได้)

⊕ **เมื่อมีโอกาส** หมายถึง ควรไปตรวจที่โรงพยาบาล หรือปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เมื่อมีโอกาสไปพบแพทย์ในคราวต่อไป

⊕ **ถ้าไม่ดีขึ้น** (ในระยะเวลาที่กำหนด) หมายถึง **ส่งผู้ป่วยไปตรวจที่โรงพยาบาล** หรือ **ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ** หรือ **ตรวจพิเศษเพิ่มเติม** ถ้าให้การรักษาเบื้องต้นตามระยะเวลาที่กำหนดแล้วยังไม่ดีขึ้น หรือมีอาการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ดีปรากฏให้เห็น

วิธีค้นหาแผนภูมิ

ถ้าท่านอยากรู้ว่า อาการอะไร ควรค้นหาแผนภูมิที่เท่าไร ขอให้ปฏิบัติดังนี้

1. เลือก **อาการสำคัญ** ที่ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นมากที่สุดเพียงหนึ่งอาการ เช่น ไข้ ปวดศีรษะ ปวดท้อง หรือท้องเดิน เป็นต้น

2. ค้นหาหัวเรื่องของ อาการสำคัญดังกล่าวใน **ดัชนี** (หน้า 5) ซึ่งได้จัดหมวดหมู่เรียงตามอักษร

3. เมื่อพบหัวเรื่องที่ตรงกับอาการสำคัญดังกล่าว ขอให้ดูหมายเลข (ตัวเข้ม) ที่กำกับอยู่หน้าหัวเรื่อง ซึ่งเป็นลำดับเลขที่แผนภูมิ และหมายเลข (ตัวบาง) ที่อยู่ท้ายหัวเรื่อง ซึ่งเป็นเลขหน้า ก็ขอให้พลิกไปเปิดดูแผนภูมิตามหมายเลขนั้น ๆ เช่น

1 ไข้ 8 ก็เปิดดู *แผนภูมิที่* 1 หน้า 8

43 ปวดท้อง 145 ก็เปิดดู *แผนภูมิที่* 43 หน้า 145

ส่วนรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีใช้แผนภูมิ ขอให้อ่าน "วิธีใช้แผนภูมิ" หน้า 2

ดัชนี (สำหรับค้นหาแผนภูมิ)

ดัชนี (สำหรับค้นหาแผนภูมิ)

ดัชนี (สำหรับค้นหาแผนภูมิ)

หมายเหตุ
- หมายเลขที่อยู่ข้างหน้าหัวเรื่อง เช่น 7, 38, ... หมายถึง ลำดับเลขที่แผนภูมิคือ แผนภูมิที่ 7, 38,...
- หมายเลขที่อยู่ท้ายหัวเรื่อง เช่น 30, 125, ... หมายถึง เลขหน้าคือ หน้า 30, 125,...

เครื่องหมายและตัวย่อ

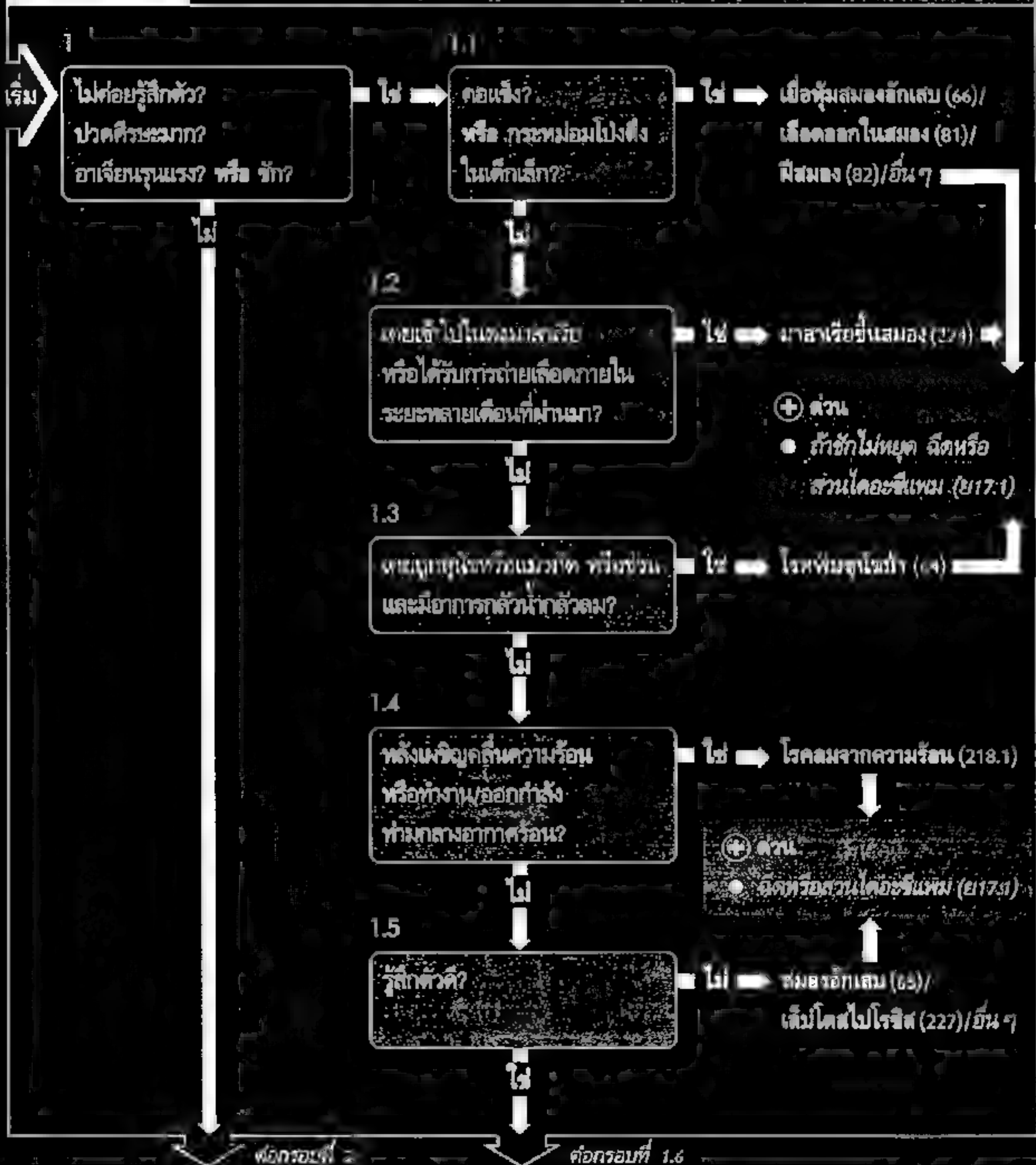
กก. = กิโลกรัม
°ซ. = องศาเซลเซียส
ซม. = เซนติเมตร
มก. = มิลลิกรัม
มคก. = ไมโครกรัม
มม. = มิลลิเมตร
มล. (ซีซี) = มิลลิลิตร (ลูกบาศก์เซนติเมตร)
มก./กก. = มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
มก./กก./วัน = มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน
มล./กก. = มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
มก./ดล. = มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (100 มล.)
/ = หรือ, ต่อ
⊕ = ส่งโรงพยาบาล ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หรือตรวจพิเศษเพิ่มเติม
$>$ = มากกว่า
$<$ = น้อยกว่า
$\geq$ = เท่ากับหรือมากกว่า
$\leq$ = เท่ากับหรือน้อยกว่า
(1) ถึง (238) = ลำดับหมายเลข (รหัส) ของโรค
(ย1) ถึง *(ย25)* = ลำดับหมายเลข (รหัส) ของยา
เด็กโต = เด็กอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป
เด็กเล็ก = เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

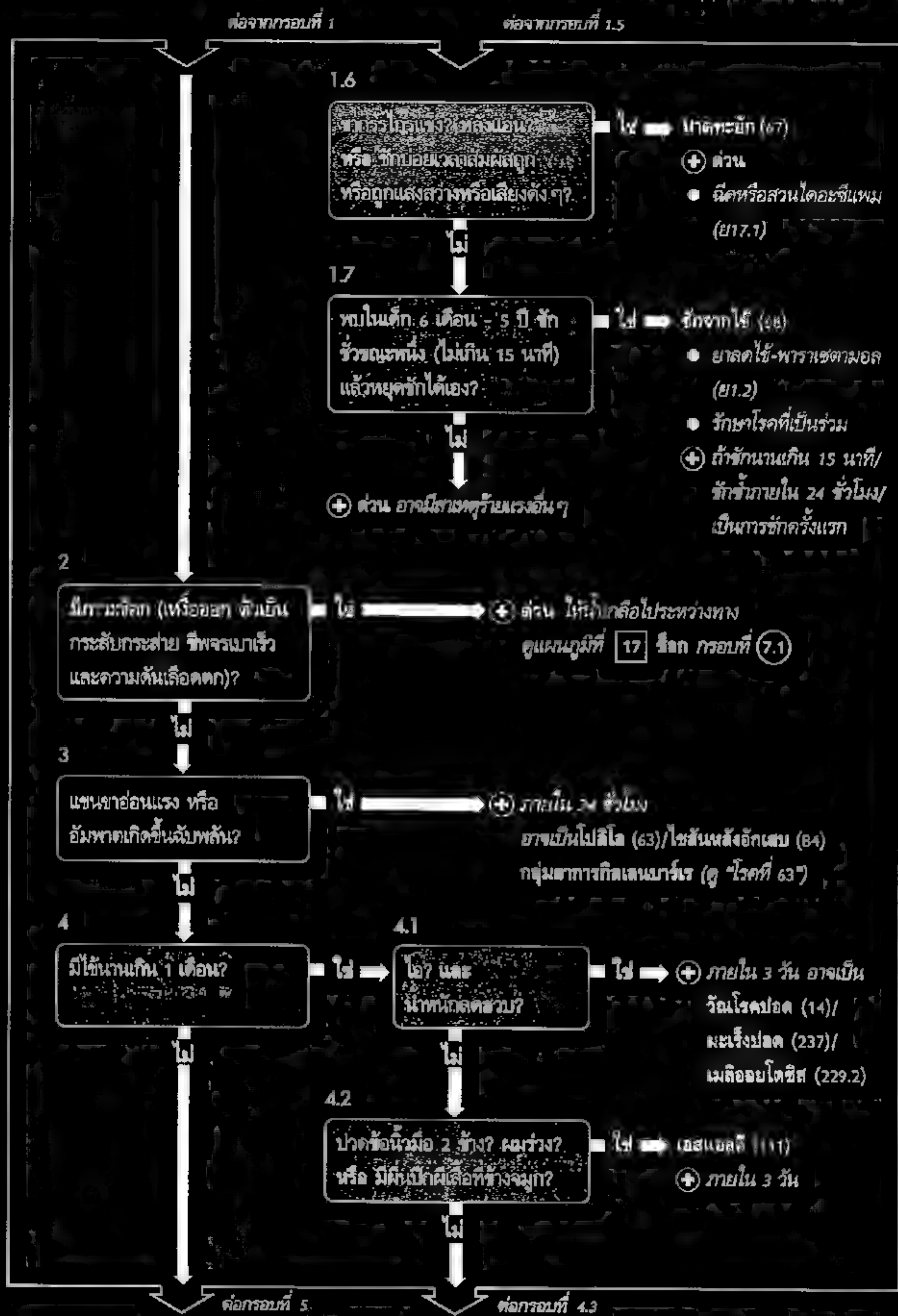
แผนภูมิที่ 1 ไข้ (FEVER)

ตัวร้อน อุณหภูมิของร่างกายสูงกว่า 37.2°ซ. (วัดทางปาก) 36.7°ซ. (วัดทางรักแร้) หรือ 37.7°ซ. (วัดทางทวารหนัก)

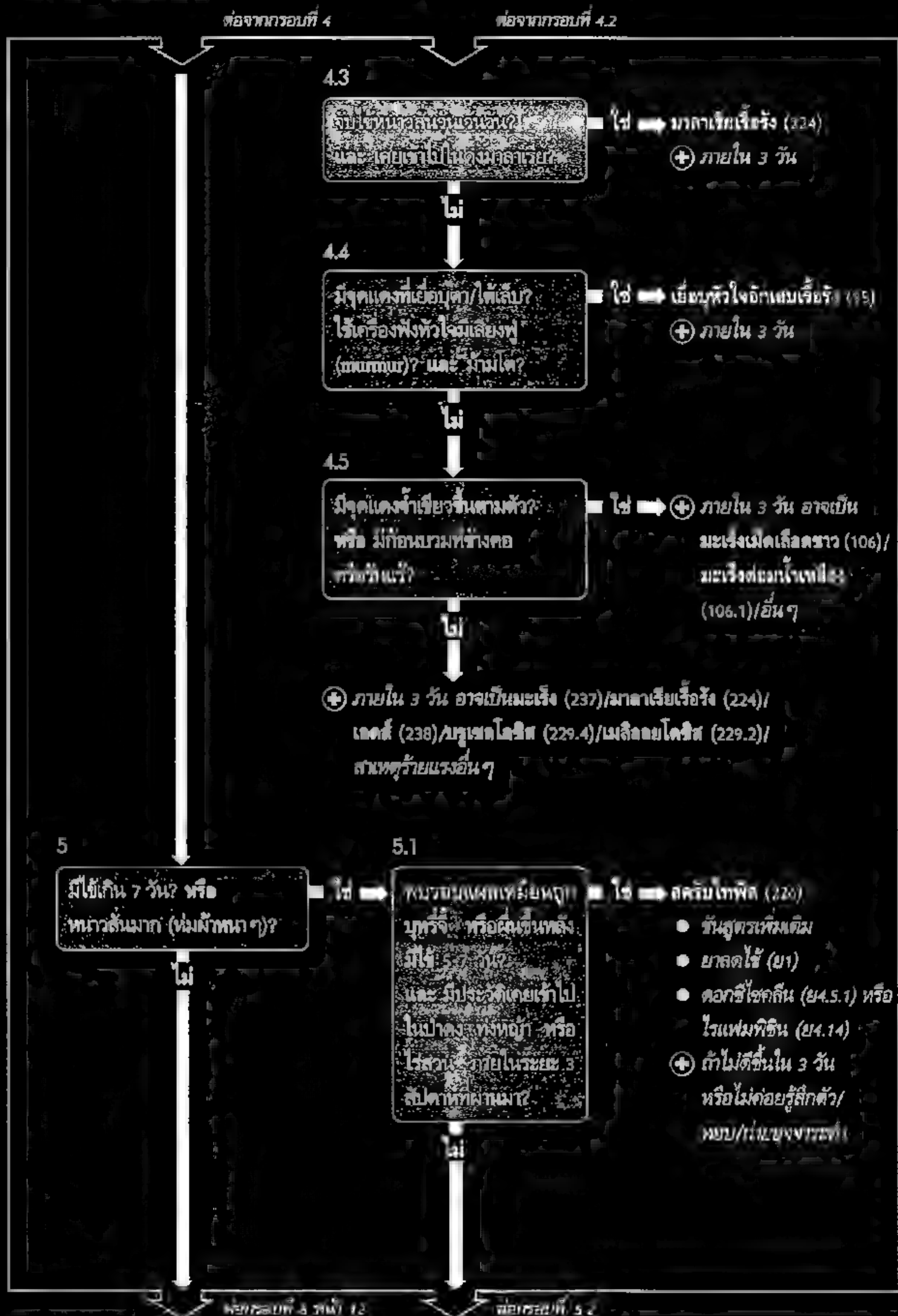
สาเหตุที่พบบ่อย *ไข้หวัด* (1) *ไข้หวัดใหญ่* (2) *ทอนซิลอักเสบ* (8) *ไข้มีผื่นหรือตุ่มขึ้น ไข้เลือดออก* (225) *มาลาเรีย* (224) *ไทฟอยด์* (37)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *และมีไข้ไม่เกิน 7 วัน ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (17)

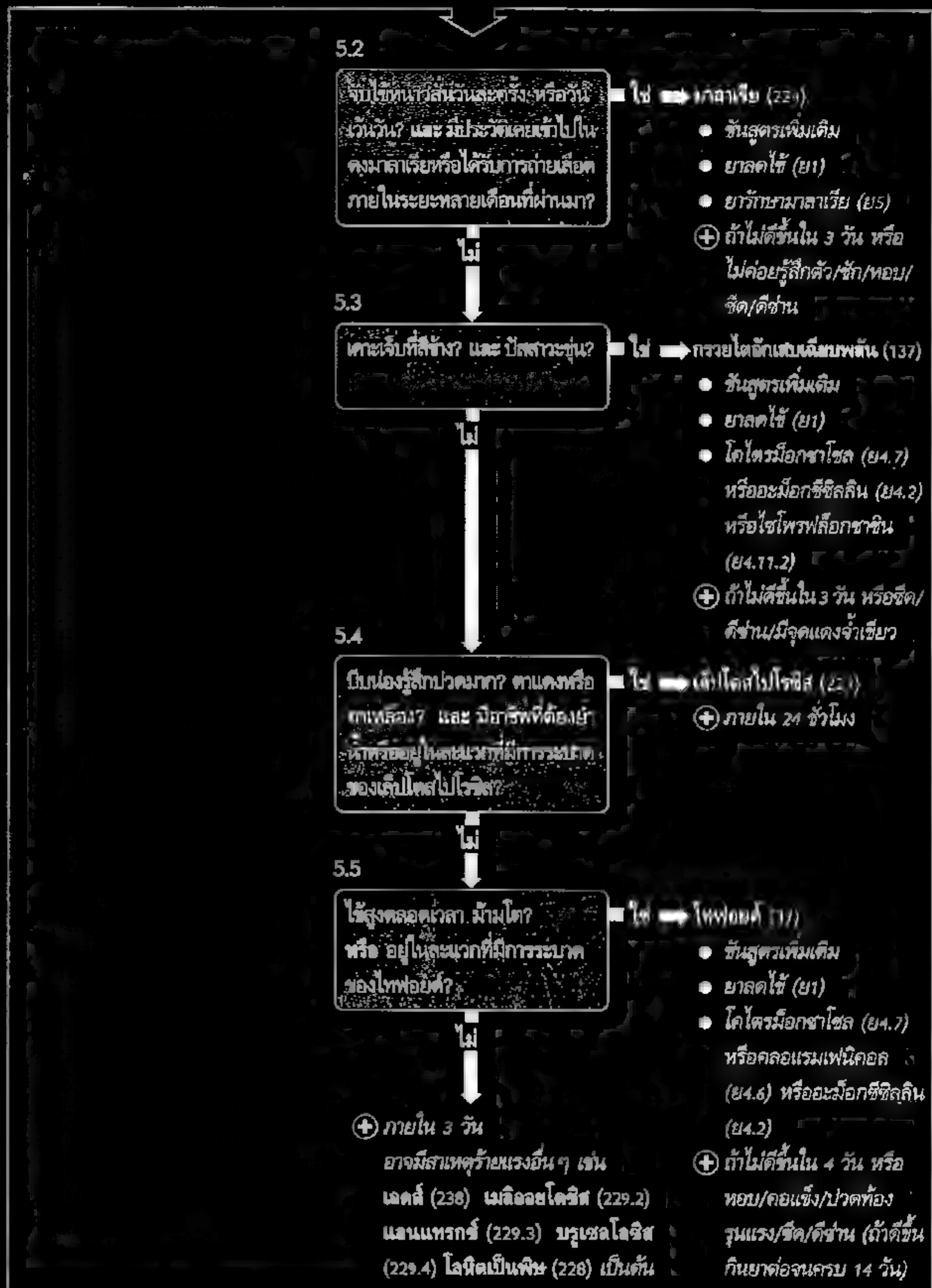


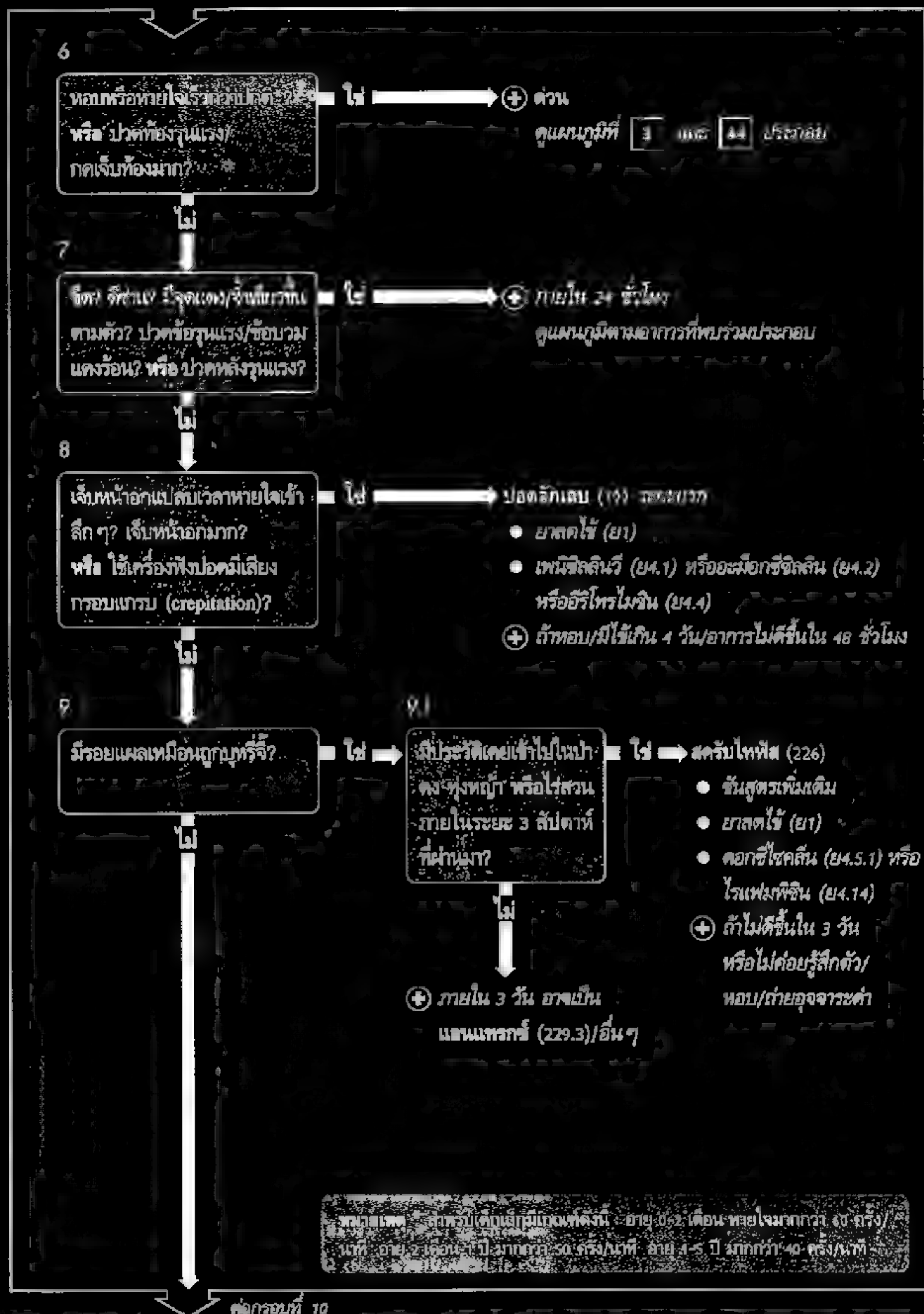


ต่อจากกรอบที่ 1
ต่อจากกรอบที่ 1.5
1.6
หรือ ชักบ่อยเวลาสัมผัสถูก หรือถูกแสงสว่างหรือเสียงดัง ๆ?
ใช่ บาดทะยัก (67)
ด่วน
ฉีดหรือสวนไดอะซีแพม (ย17.1)
ไม่
1.7
พบในเด็ก 6 เดือน - 5 ปี ชักชั่วขณะหนึ่ง (ไม่เกิน 15 นาที) แล้วหยุดชักได้เอง?
ใช่ ชักจากไข้
ยาลดไข้-พาราเซตามอล (ย1.2)
รักษาโรคที่เป็นร่วม
ถ้าชักนานเกิน 15 นาที/ชักซ้ำภายใน 24 ชั่วโมง/เป็นการชักครั้งแรก
ไม่
ด่วน อาจมีสาเหตุร้ายแรงอื่น ๆ
2
มีภาวะช็อก (เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย ชีพจรเบาเร็ว และความดันเลือดตก)?
ใช่
ด่วน ให้น้ำเกลือไประหว่างทาง
ดูแผนภูมิที่ 17 ช็อก กรอบที่ 7.1
ไม่
3
แขนขาอ่อนแรง หรือ อัมพาตเกิดขึ้นฉับพลัน?
ใช่
ภายใน 24 ชั่วโมง
อาจเป็นโปลิโอ (63)/ไขสันหลังอักเสบ (64)
กลุ่มอาการกิลเลนบาร์เร (ดู "โรคที่ 63")
ไม่
4
มีไข้นานเกิน 1 เดือน?
ใช่
4.1
ไอ? และ น้ำหนักลดฮวบ?
ใช่
ภายใน 3 วัน อาจเป็นวัณโรคปอด (14)/มะเร็งปอด (237)/เมลิออยโดซิส (229.2)
ไม่
4.2
ปวดข้อนิ้วมือ 2 ข้าง? ผมร่วง? หรือ มีผื่นปีกผีเสื้อที่ข้างจมูก?
ใช่ เอสแอลอี
ภายใน 3 วัน
ไม่
ไม่
ต่อกรอบที่ 5
ต่อกรอบที่ 4.3

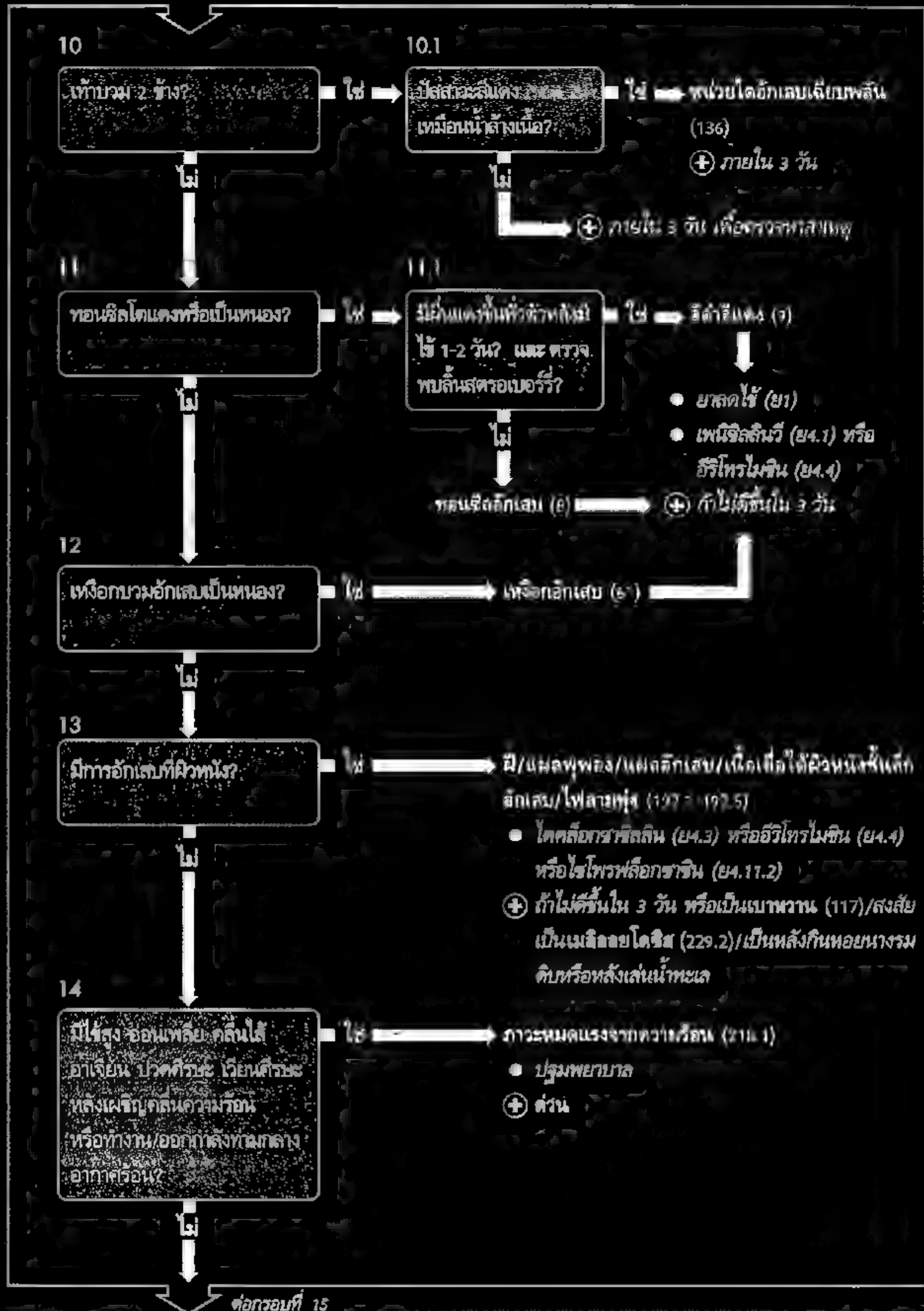


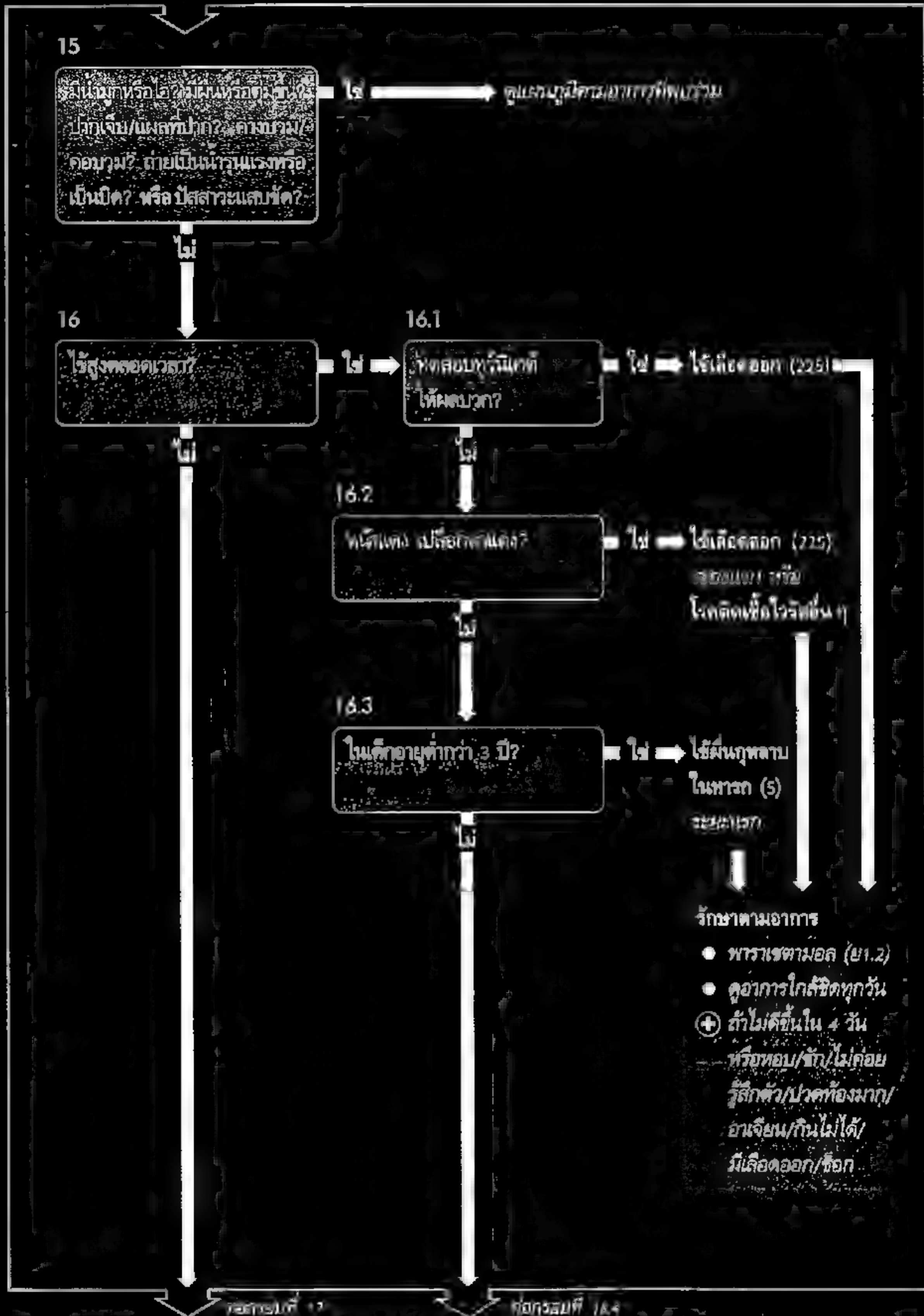
ต่อจากกรอบที่ 4
ต่อจากกรอบที่ 4.2
4.3
จับไข้หนาวสั่นวันเว้นวัน? และ เคยเข้าไปในดงมาลาเรีย?
ใช่
มาลาเรียเรื้อรัง (224)
ภายใน 3 วัน
ไม่
4.4
มีจุดแดงที่เยื่อบุตา/ใต้เล็บ? ใช้เครื่องฟังหัวใจมีเสียงฟู่ (murmur)? และ ม้ามโต?
ใช่
เยื่อบุหัวใจอักเสบเรื้อรัง
ภายใน 3 วัน
ไม่
4.5
มีจุดแดงจ้ำเขียวขึ้นตามตัว? หรือ มีก้อนบวมที่ข้างคอ
ใช่
ภายใน 3 วัน อาจเป็น มะเร็งเม็ดเลือดขาว (106)/ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (106.1)/อื่น ๆ
ไม่
ภายใน 3 วัน อาจเป็นมะเร็ง (237)/มาลาเรียเรื้อรัง (224)/ เอดส์ (238)/บรูเซลโลสิส (229.4)/เมลิออยโดสิส (229.2)/ สาเหตุร้ายแรงอื่น ๆ
5
มีไข้เกิน 7 วัน? หรือ หนาวสั่นมาก (ห่มผ้าหนา ๆ)?
ใช่
ไม่
5.1
บุหรี่จี้ หรือผื่นขึ้นหลัง มีไข้ 5-7 วัน? และ มีประวัติเคยเข้าไป ในป่าดง ทุ่งหญ้า หรือ ไร่สวน ภายในระยะ 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา?
ใช่
สครับไทฟัส
ชันสูตรเพิ่มเติม
ยาลดไข้ (ย1)
ดอกซีไซคลีน (ย4.5.1) หรือ ไรแฟมพิซิน (ย4.14)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือไม่ค่อยรู้สึกตัว/
ไม่
ต่อกรอบที่ 6 หน้า 12
ต่อกรอบที่ 5.2

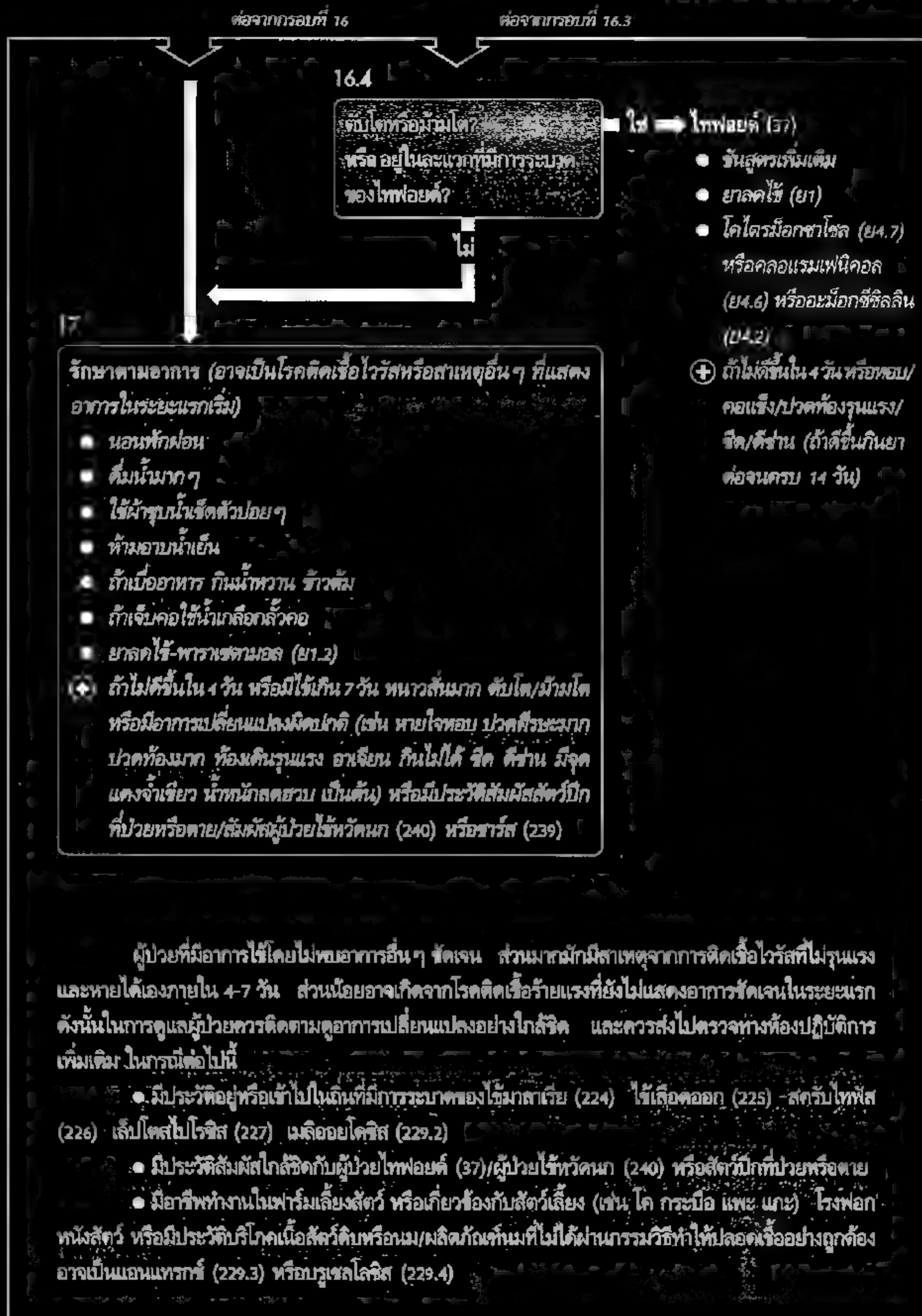

ต่อจากกรอบที่ 5.1
5.2
จับไข้หนาวสั่นวันละครั้ง หรือวันเว้นวัน? และ มีประวัติเคยเข้าไปในดงมาลาเรียหรือได้รับการถ่ายเลือดภายในระยะหลายเดือนที่ผ่านมา?
ใช่
ลาเรีย
• ชันสูตรเพิ่มเติม
• ยาลดไข้ (ย1)
• ยารักษามาลาเรีย (ย5)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือไม่ค่อยรู้สึกตัว/ชัก/หอบ/ซีด/ดีซ่าน
ไม่
5.3
เคาะเจ็บที่สีข้าง? และ ปัสสาวะขุ่น?
ใช่
กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน (137)
• ชันสูตรเพิ่มเติม
• ยาลดไข้ (ย1)
• โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรืออะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรือไซโพรฟล็อกซาซิน (ย4.11.2)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือซีด/ดีซ่าน/มีจุดแดงจ้ำเขียว
ไม่
5.4
น่องรู้สึกปวดมาก? ตาแดงหรือตาเหลือง? และ มีอาชีพที่ต้องย่ำน้ำหรืออยู่ในละแวกที่มีการระบาดของเล็ปโตสไปโรซิส?
ใช่
เล็ปโตสไปโรซิส
⊕ ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
5.5
ไข้สูงตลอดเวลา ม้ามโต? หรือ อยู่ในละแวกที่มีการระบาดของไทฟอยด์?
ใช่
ไทฟอยด์
• ชันสูตรเพิ่มเติม
• ยาลดไข้ (ย1)
• โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรือคลอแรมเฟนิคอล (ย4.6) หรืออะม็อกซีซิลลิน (ย4.2)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 4 วัน หรือหอบ/คอแข็ง/ปวดท้องรุนแรง/ซีด/ดีซ่าน (ถ้าดีขึ้นกินยาต่อจนครบ 14 วัน)
ไม่
⊕ ภายใน 3 วัน
อาจมีสาเหตุร้ายแรงอื่น ๆ เช่น เอดส์ (238) เมลิออยโดซิส (229.2) แอนแทรกซ์ (229.3) บรูเซลโลซิส (229.4) โลหิตเป็นพิษ (228) เป็นต้น


ต่อจากกรอบที่ 5 หน้า 10
6
หอบหรือหายใจเร็วกว่าปกติ?* หรือ ปวดท้องรุนแรง/ กดเจ็บท้องมาก?
ใช่
ด่วน
ดูแผนภูมิที่ 3 และ 44 ประกอบ
ไม่
7
ซึม ดีซ่าน มีจุดแดง/จ้ำเขียวขึ้นตามตัว? ปวดข้อรุนแรง/ข้อบวมแดงร้อน? หรือ ปวดหลังรุนแรง?
ใช่
ภายใน 24 ชั่วโมง
ดูแผนภูมิตามอาการที่พบร่วมประกอบ
ไม่
8
เจ็บหน้าอกแปลบเวลาหายใจเข้าลึก ๆ? เจ็บหน้าอกมาก? หรือ ใช้เครื่องฟังปอดมีเสียงกรอบแกรบ (crepitation)?
ใช่
ปอดอักเสบ
ยาลดไข้ (ย1)
เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรืออะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าหอบ/มีไข้เกิน 4 วัน/อาการไม่ดีขึ้นใน 48 ชั่วโมง
ไม่
9
มีรอยแผลเหมือนถูกบุหรี่จี้?
ใช่
9.1
มีประวัติเคยเข้าไปในป่าดง ทุ่งหญ้า หรือไร่สวน ภายในระยะ 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา?
ใช่
สครับไทฟัส (226)
ชันสูตรเพิ่มเติม
ยาลดไข้ (ย1)
ดอกซีไซคลีน (ย4.5.1) หรือ ไรแฟมพิซิน (ย4.14)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือไม่ค่อยรู้สึกตัว/หอบ/ถ่ายอุจจาระดำ
ไม่
ภายใน 3 วัน อาจเป็นแอนแทรกซ์ (229.3)/อื่น ๆ
ไม่
หมายเหตุ * สำหรับเด็กเล็กถือเกณฑ์ดังนี้ : อายุ 0-2 เดือน หายใจมากกว่า 60 ครั้ง/นาที อายุ 2 เดือน-1 ปี มากกว่า 50 ครั้ง/นาที อายุ 1-5 ปี มากกว่า 40 ครั้ง/นาที
ต่อกรอบที่ 10

ต่อจากกรอบที่ 9




ต่อจากกรอบที่ 14
15
มีน้ำมูกหรือไอ? มีผื่นหรือตุ่ม...?
ปากเจ็บ/แผลที่ปาก? คางบวม/
คอบวม? ถ่ายเป็นน้ำรุนแรงหรือ
เป็นมูก? หรือ ปัสสาวะแสบขัด?
ใช่
ดูแผนภูมิตามอาการที่พบร่วม
ไม่
16
ไข้สูงตลอดเวลา?
ใช่
16.1
ทดสอบทูร์นิเกต์
ให้ผลบวก?
ใช่
ไข้เลือดออก (225)
ไม่
ไม่
16.2
หน้าแดง เปลือกตาแดง?
ใช่
ไข้เลือดออก (225)
โรคติดเชื้อไวรัสอื่น ๆ
ไม่
16.3
ในเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี?
ใช่
ไข้ผื่นกุหลาบ
ในทารก (5)
ไม่
รักษาตามอาการ
พาราเซตามอล (ย1.2)
ดูอาการใกล้ชิดทุกวัน
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 4 วัน
หรือหอบ/ชัก/ไม่ค่อย
รู้สึกตัว/ปวดท้องมาก/
อาเจียน/กินไม่ได้/
มีเลือดออก/ช็อก
ต่อกรอบที่ 17
ต่อกรอบที่ 16.4



ผู้ป่วยที่มีอาการไข้โดยไม่พบอาการอื่น ๆ ชัดเจน ส่วนมากมักมีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัสที่ไม่รุนแรงและหายได้เองภายใน 4-7 วัน ส่วนน้อยอาจเกิดจากโรคติดเชื้อร้ายแรงที่ยังไม่แสดงอาการชัดเจนในระยะแรก ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยควรติดตามดูอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด และควรส่งไปตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม ในกรณีต่อไปนี้

- มีประวัติอยู่หรือเข้าไปในถิ่นที่มีการระบาดของไข้มาลาเรีย (224) ไข้เลือดออก (225) สครับไทฟัส (226) เล็ปโตสไปโรซิส (227) เมลิออยโดซิส (229.2)
- มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยไทฟอยด์ (37)/ผู้ป่วยไข้หวัดนก (240) หรือสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย
- มีอาชีพทำงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ หรือเกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง (เช่น โค กระบือ แพะ แกะ) โรงฟอกหนังสัตว์ หรือมีประวัติบริโภคเนื้อสัตว์ดิบหรือนม/ผลิตภัณฑ์นมที่ไม่ได้ผ่านกรรมวิธีทำให้ปลอดเชื้ออย่างถูกต้อง อาจเป็นแอนแทรกซ์ (229.3) หรือบรูเซลโลซิส (229.4)

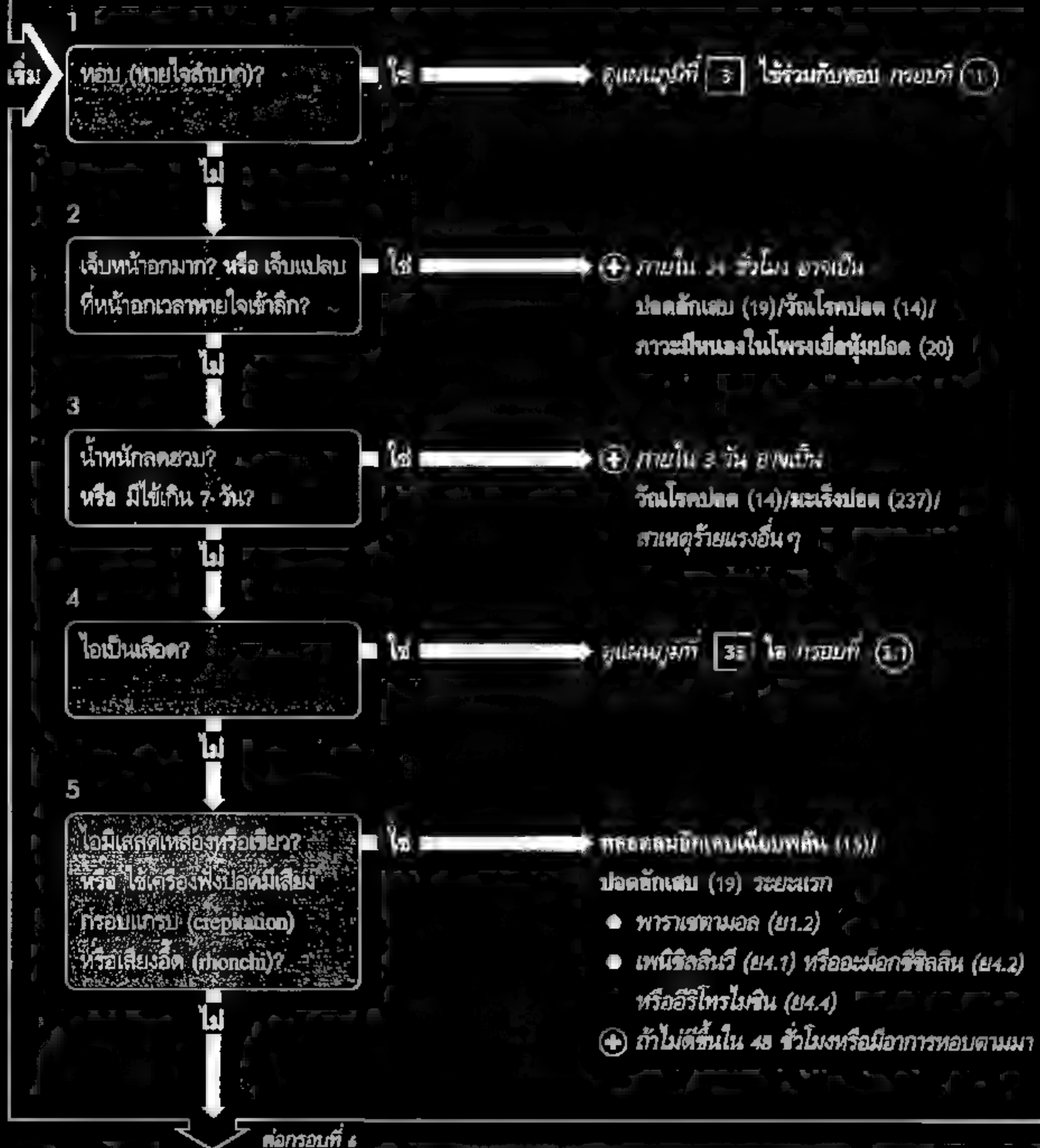
แผนภูมิที่ 2 ไข้ร่วมกับน้ำมูกหรือไอ

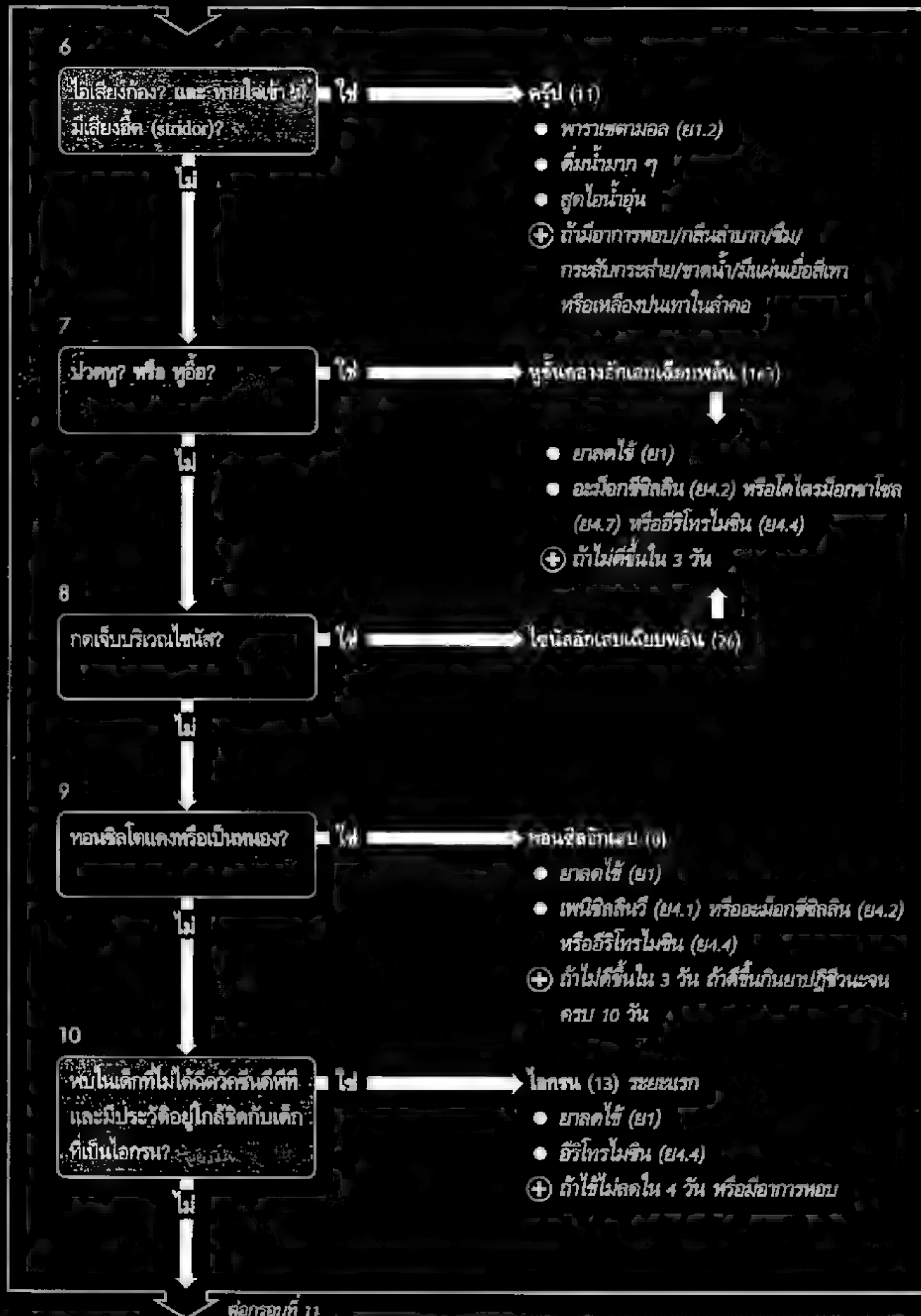
ตัวร้อน อุณหภูมิของร่างกายสูงกว่า 37.2°ซ. โดยการวัดทางปาก และมีน้ำมูกไหลหรือไอ

สาเหตุที่พบบ่อย ไข้หวัด (1) ไข้หวัดใหญ่ (2) หัด (3) หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน (15) ปอดอักเสบ (19)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ (14)

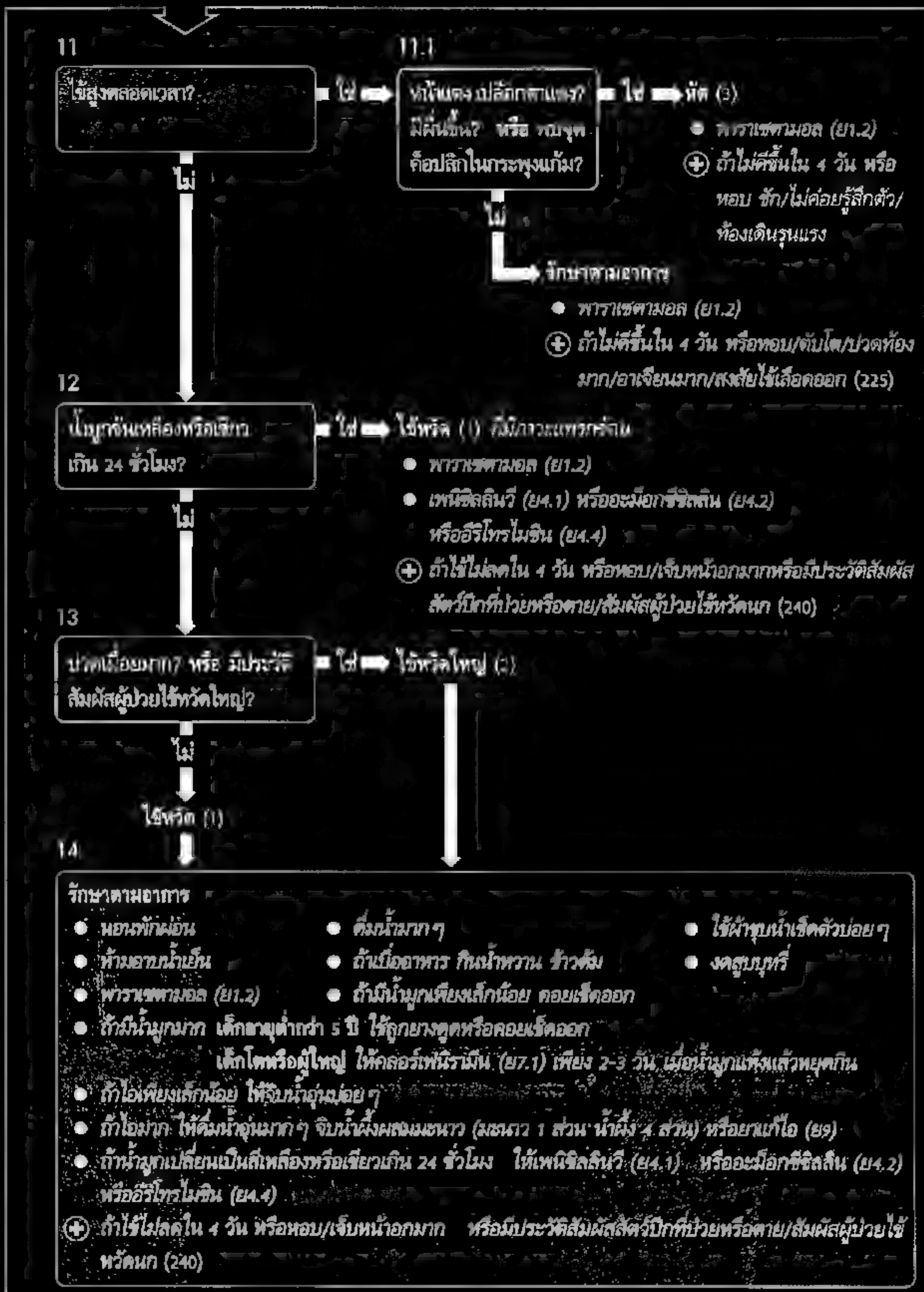
ถ้ามีผื่นหรือตุ่มขึ้นร่วมด้วย ดูแผนภูมิที่ 4





ต่อจากกรอบที่ 5
6
ไอเสียงก้อง? และ หายใจเข้ามีเสียงฮึ้ด (stridor)?
ใช่
ครูป (11)
• พาราเซตามอล (ย1.2)
• ดื่มน้ำมาก ๆ
• สูดไอน้ำอุ่น
⊕ ถ้ามีอาการหอบ/กลืนลำบาก/ซึม/กระสับกระส่าย/ขาดน้ำ/มีแผ่นเยื่อสีเทาหรือเหลืองปนเทาในลำคอ
ไม่
7
ปวดหู? หรือ หูอื้อ?
ใช่
หูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน
• ยาลดไข้ (ย1)
• อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรือโคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน
ไม่
8
กดเจ็บบริเวณไซนัส?
ใช่
ไซนัสอักเสบเฉียบพลัน (26)
ไม่
9
ทอนซิลโตแดงหรือเป็นหนอง?
ใช่
ทอนซิลอักเสบ
• ยาลดไข้ (ย1)
• เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรืออะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน ถ้าดีขึ้นกินยาปฏิชีวนะจนครบ 10 วัน
ไม่
10
พบในเด็กที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนดีพีที และมีประวัติอยู่ใกล้ชิดกับเด็กที่เป็นไอกรน?
ใช่
ไอกรน (13) ระยะแรก
• ยาลดไข้ (ย1)
• อีริโทรไมซิน (ย4.4)
⊕ ถ้าไข้ไม่ลดใน 4 วัน หรือมีอาการหอบ
ไม่
ต่อกรอบที่ 11

ต่อจากกรอบที่ 10

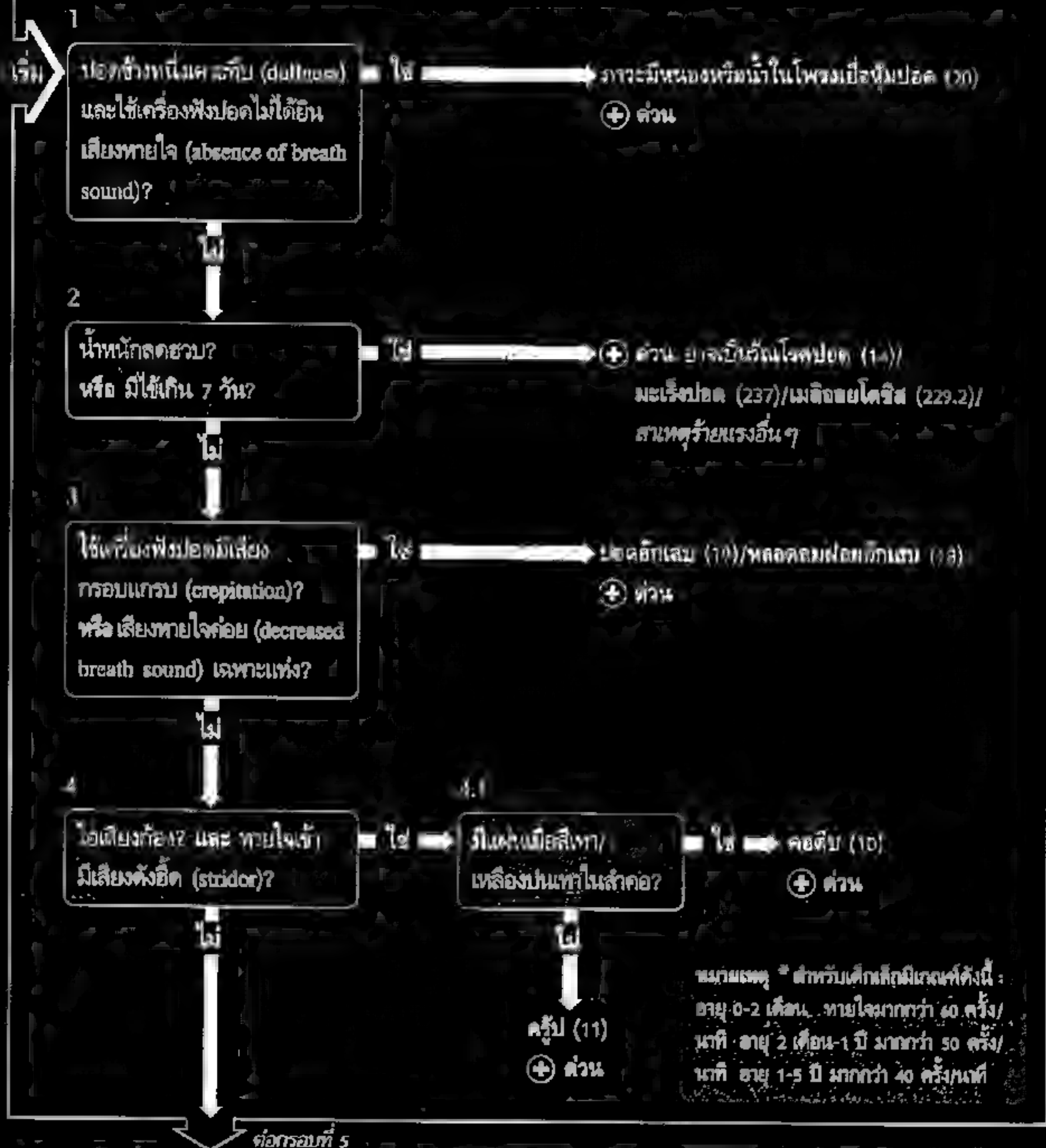


แผนภูมิที่ 3 ไข้ร่วมกับหอบ

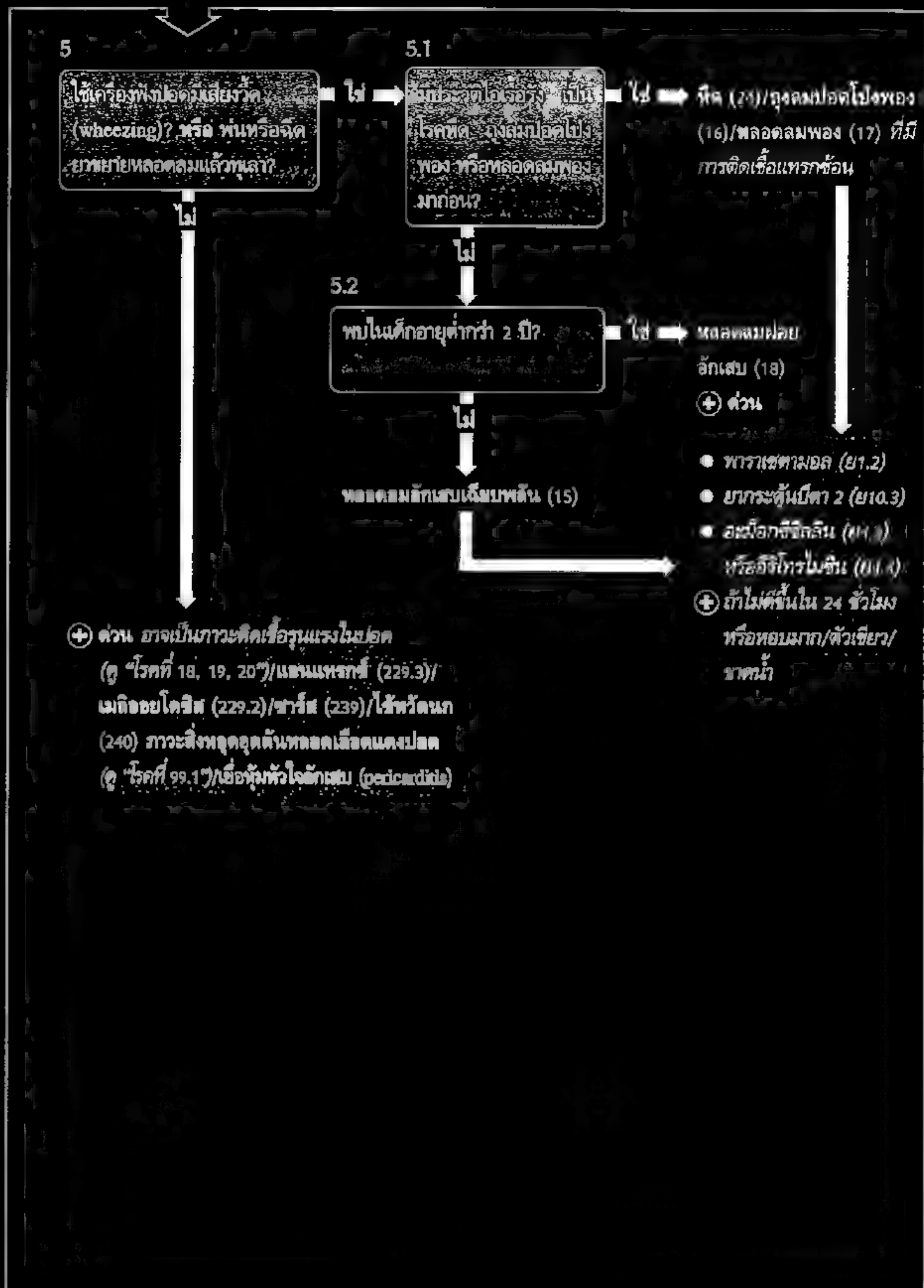
*ตัวร้อน อุณหภูมิของร่างกายสูงกว่า 37.2°ซ. โดยการวัดทางปาก และมีอาการหอบ (หายใจถี่ หายใจขัด หายใจลำบาก จมูกบาน คอบุ๋ม ซี่โครงบุ๋ม) หรือหายใจเร็วกว่าปกติ**

สาเหตุที่พบบ่อย *ปอดอักเสบ (19) ครู้ป (11) หืด (24)/ถุงลมปอดโป่งพอง (16) ที่มีการติดเชื้อแทรกซ้อน*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรส่งไปรักษาที่โรงพยาบาลภายใน 30-60 นาที*



ต่อจากกรอบที่ 4

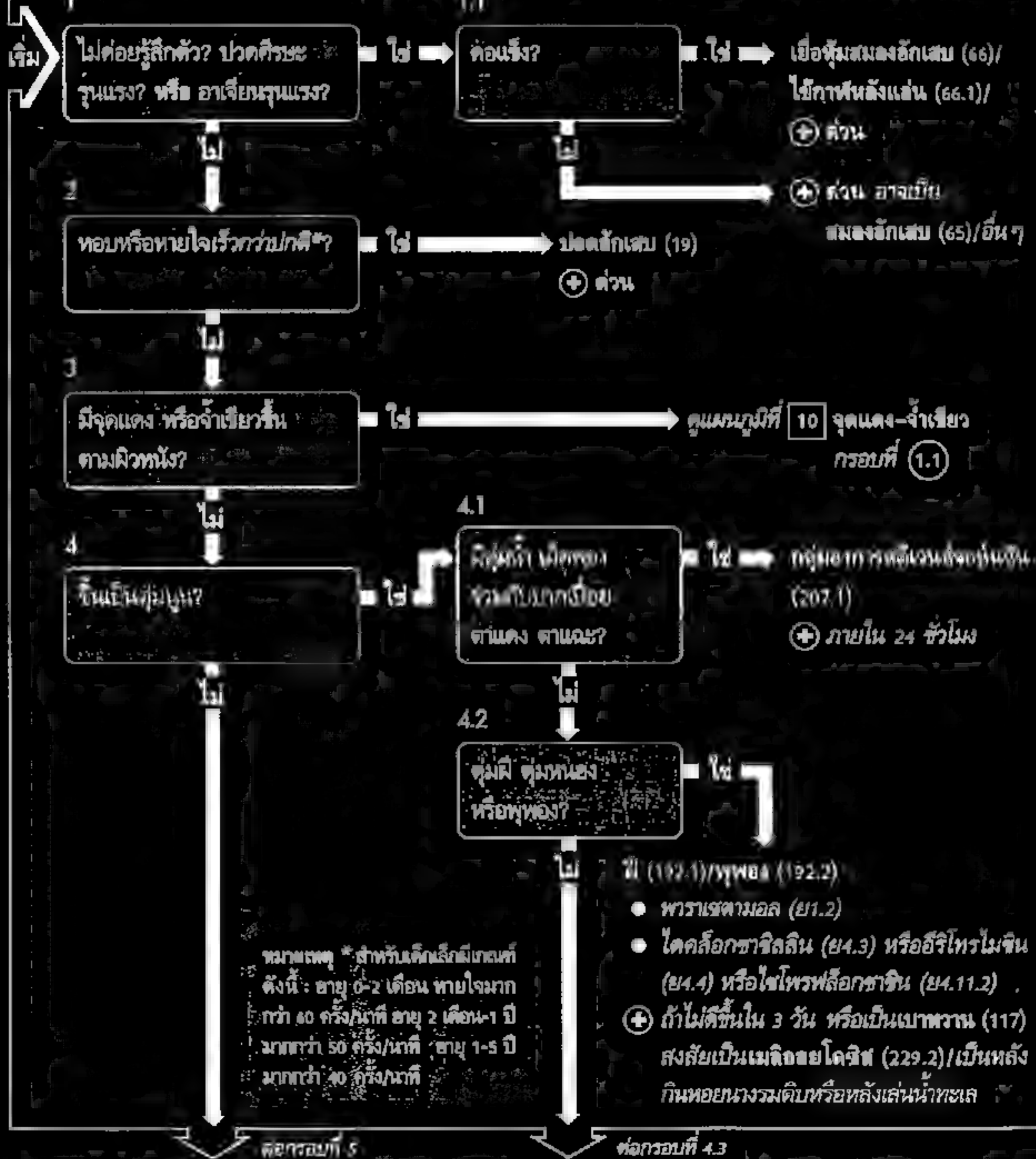


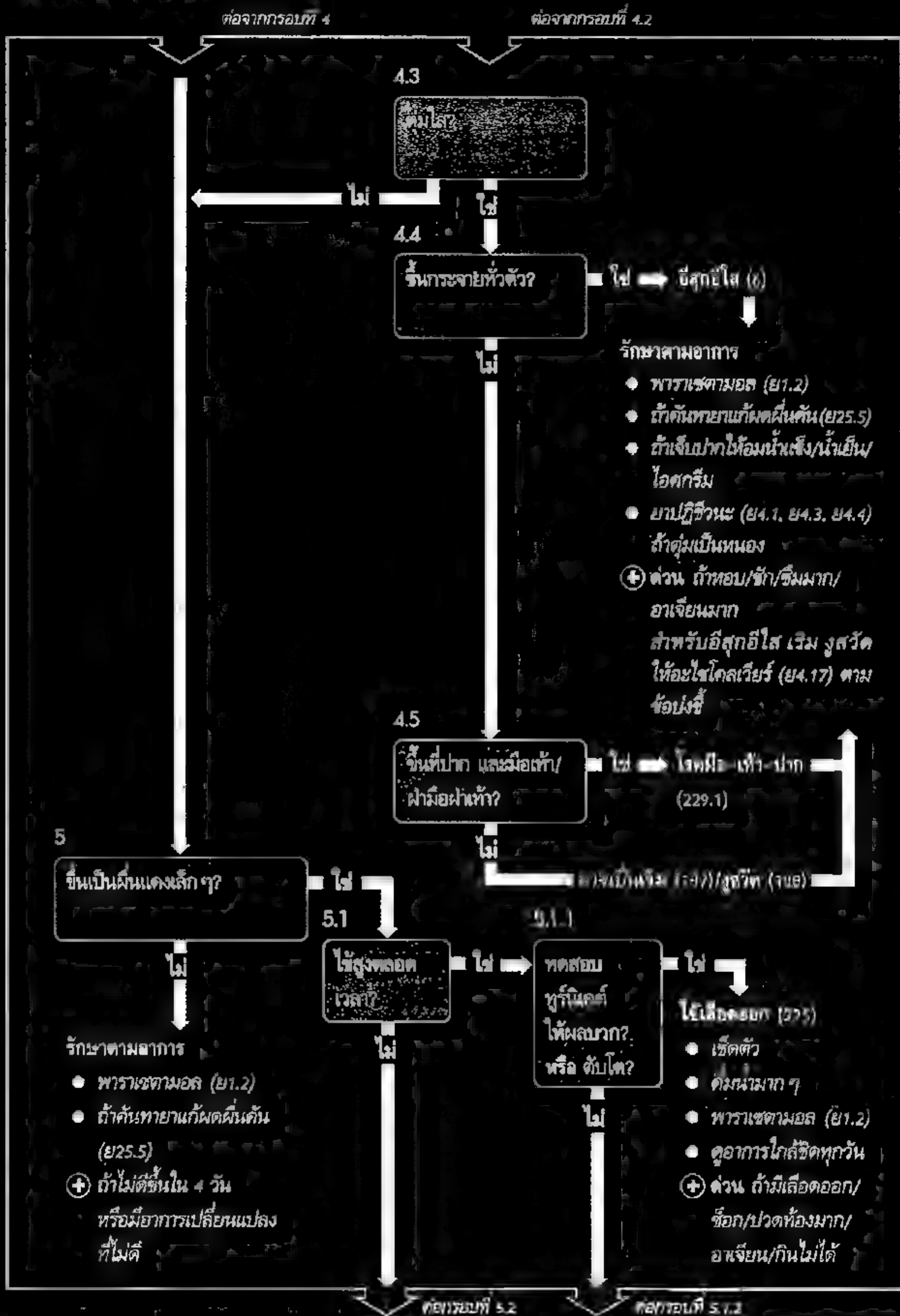
แผนภูมิที่ 4 ไข้ร่วมกับมีผื่นหรือตุ่มขึ้น

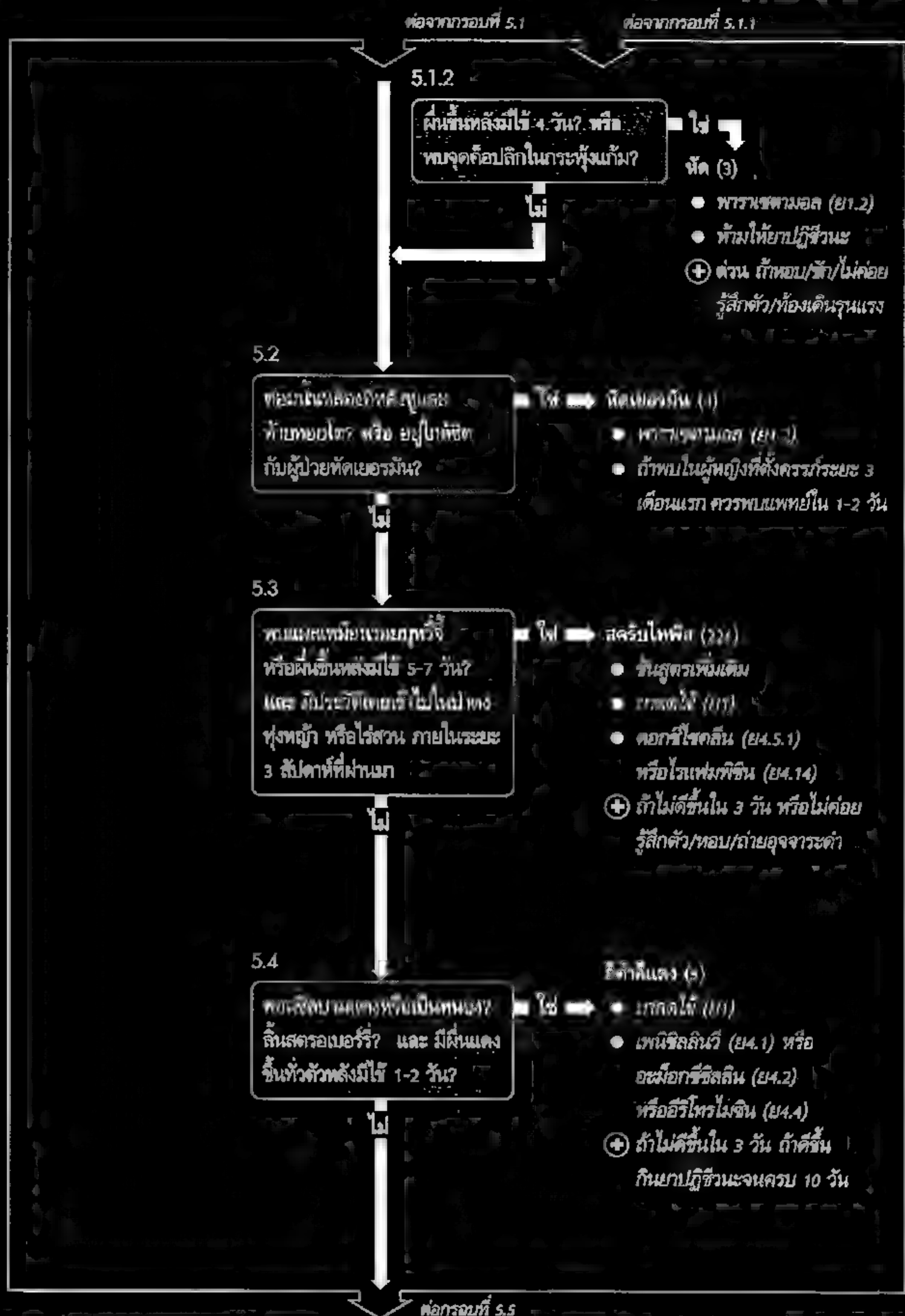
มีจุดแดง จ้ำเขียว ผื่นแดง ตุ่มใส หรือตุ่มหนอง ขึ้นพร้อมกับมีอาการตัวร้อน (อุณหภูมิมากกว่า 37.2°ซ.)

สาเหตุที่พบบ่อย *หัด (3) หัดเยอรมัน (4) อีสุกอีใส (6) ไข้เลือดออก (225) ไข้ผื่นกุหลาบในทารก (5)*

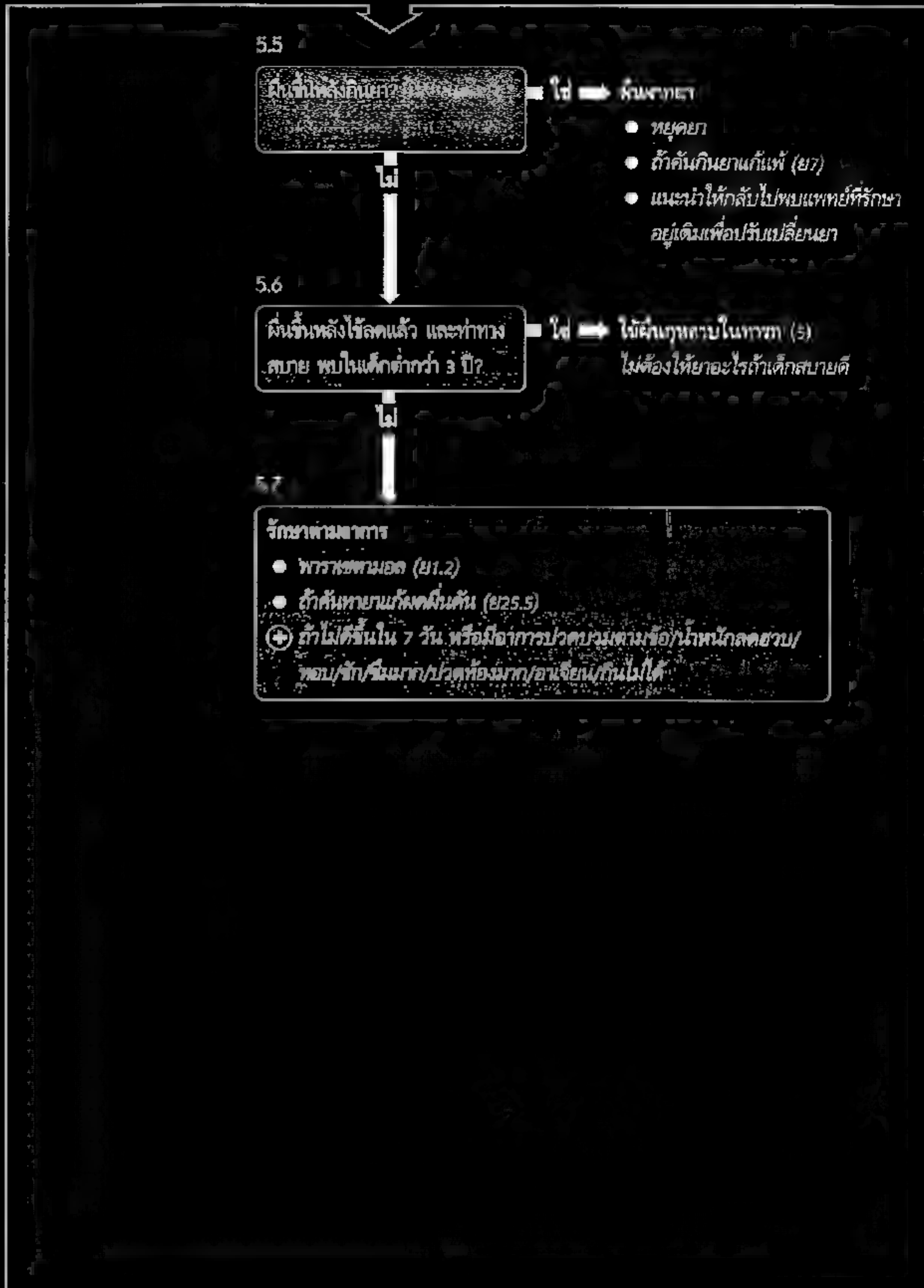
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (5.7)




ต่อจากกรอบที่ 4
ต่อจากกรอบที่ 4.2
4.3
ตุ่มใส?
ไม่
ใช่
4.4
ขึ้นกระจายทั่วตัว?
ใช่
อีสุกอีใส (ต)
รักษาตามอาการ
● พาราเซตามอล (ย1.2)
● ถ้าคันทายาแก้ผดผื่นคัน(ย25.5)
● ถ้าเจ็บปากให้อมน้ำแข็ง/น้ำเย็น/ไอศกรีม
● ยาปฏิชีวนะ (ย4.1, ย4.3, ย4.4) ถ้าตุ่มเป็นหนอง
⊕ ด่วน ถ้าหอบ/ชัก/ซึมมาก/อาเจียนมาก
สำหรับอีสุกอีใส เริม งูสวัด ให้อะไซโคลเวียร์ (ย4.17) ตามข้อบ่งชี้
ไม่
4.5
ขึ้นที่ปาก และมือเท้า/ฝ่ามือฝ่าเท้า?
ใช่
โรคมือ-เท้า-ปาก (229.1)
ไม่
5
ขึ้นเป็นผื่นแดงเล็ก ๆ?
ใช่
ไม่
รักษาตามอาการ
● พาราเซตามอล (ย1.2)
● ถ้าคันทายาแก้ผดผื่นคัน (ย25.5)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 4 วัน หรือมีอาการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ดี
5.1
ไข้สูงตลอดเวลา?
ใช่
ไม่
5.1.1
ทดสอบทูร์นิเคต์ให้ผลบวก? หรือ ตับโต?
ใช่
ไม่
ไข้เลือดออก
● เช็ดตัว
● ดื่มน้ำมาก ๆ
● พาราเซตามอล (ย1.2)
● ดูอาการใกล้ชิดทุกวัน
⊕ ด่วน ถ้ามีเลือดออก/ช็อก/ปวดท้องมาก/อาเจียน/กินไม่ได้
ต่อกรอบที่ 5.2
ต่อกรอบที่ 5.1.2


ต่อจากกรอบที่ 5.1
ต่อจากกรอบที่ 5.1.1
5.1.2
ผื่นขึ้นหลังมีไข้ 4 วัน? หรือ พบจุดค็อปลิกในกระพุ้งแก้ม?
ใช่
หัด (3)
● พาราเซตามอล (ย1.2)
● ห้ามให้ยาปฏิชีวนะ
⊕ ด่วน ถ้าหอบ/ชัก/ไม่ค่อยรู้สึกตัว/ท้องเดินรุนแรง
ไม่
5.2
ต่อมน้ำเหลืองที่หลังหูและท้ายทอยโต? หรือ อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยหัดเยอรมัน?
ใช่
หัดเยอรมัน (4)
● พาราเซตามอล (ย1.2)
● ถ้าพบในผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ระยะ 3 เดือนแรก ควรพบแพทย์ใน 1-2 วัน
ไม่
5.3
พบแผลเหมือนบุหรี่จี้ หรือผื่นขึ้นหลังมีไข้ 5-7 วัน? และ มีประวัติเคยเข้าไปในป่า ทุ่งหญ้า หรือไร่สวน ภายในระยะ 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา
ใช่
สครับไทฟัส
● ชันสูตรเพิ่มเติม
● ยาลดไข้ (ย1)
● ดอกซีไซคลีน (ย4.5.1) หรือไรแฟมพิซิน (ย4.14)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือไม่ค่อยรู้สึกตัว/หอบ/ถ่ายอุจจาระดำ
ไม่
5.4
คอหอยและทอนซิลแดงหรือเป็นหนอง? ลิ้นสตรอเบอร์รี่? และ มีผื่นแดงขึ้นทั่วตัวหลังมีไข้ 1-2 วัน?
ใช่
ไข้ดำแดง (5)
● ยาลดไข้ (ย1)
● เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรือ อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน ถ้าดีขึ้น กินยาปฏิชีวนะจนครบ 10 วัน
ไม่
ต่อกรอบที่ 5.5

ต่อจากกรอบที่ 5.4



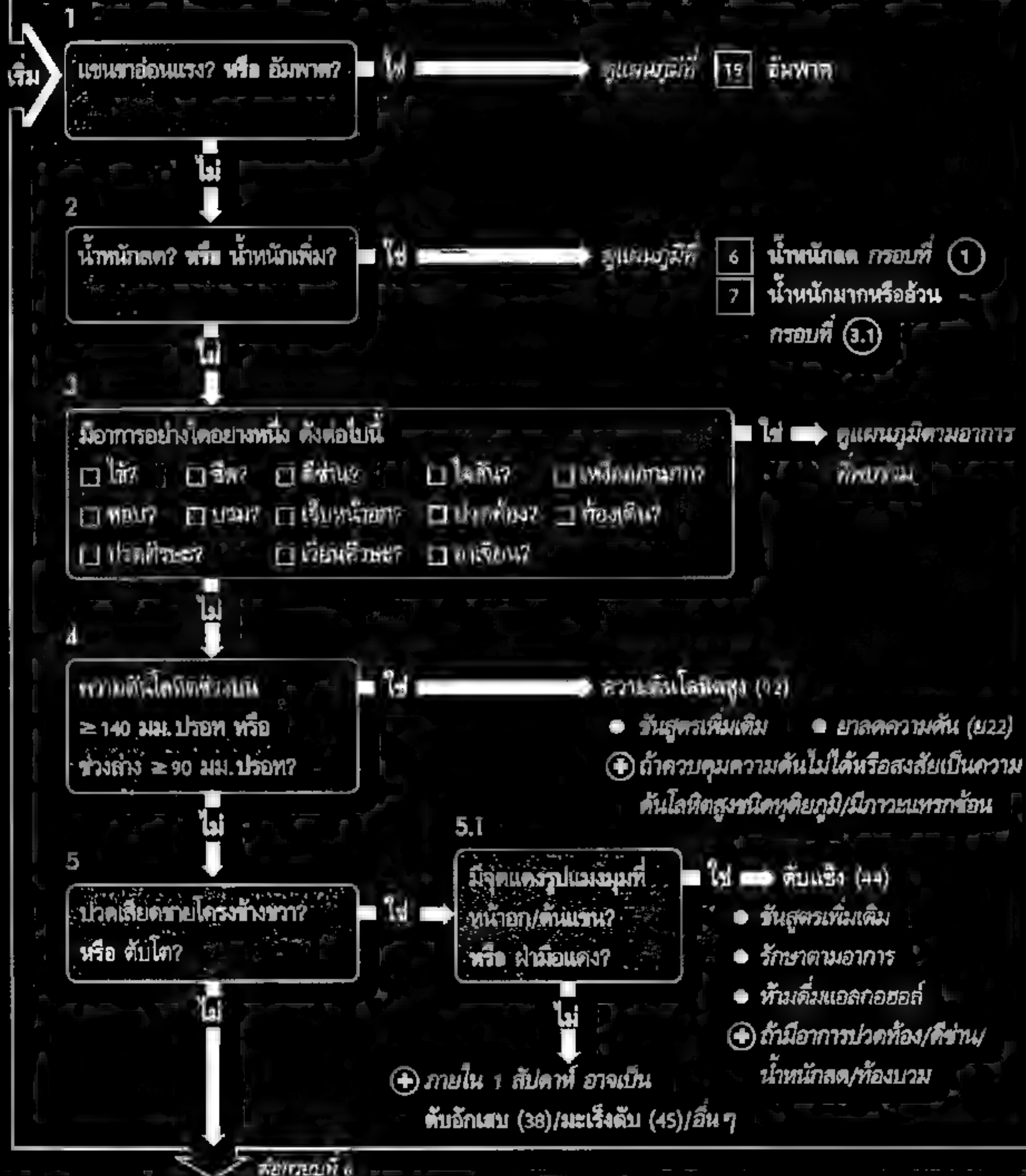
แผนภูมิที่ 5

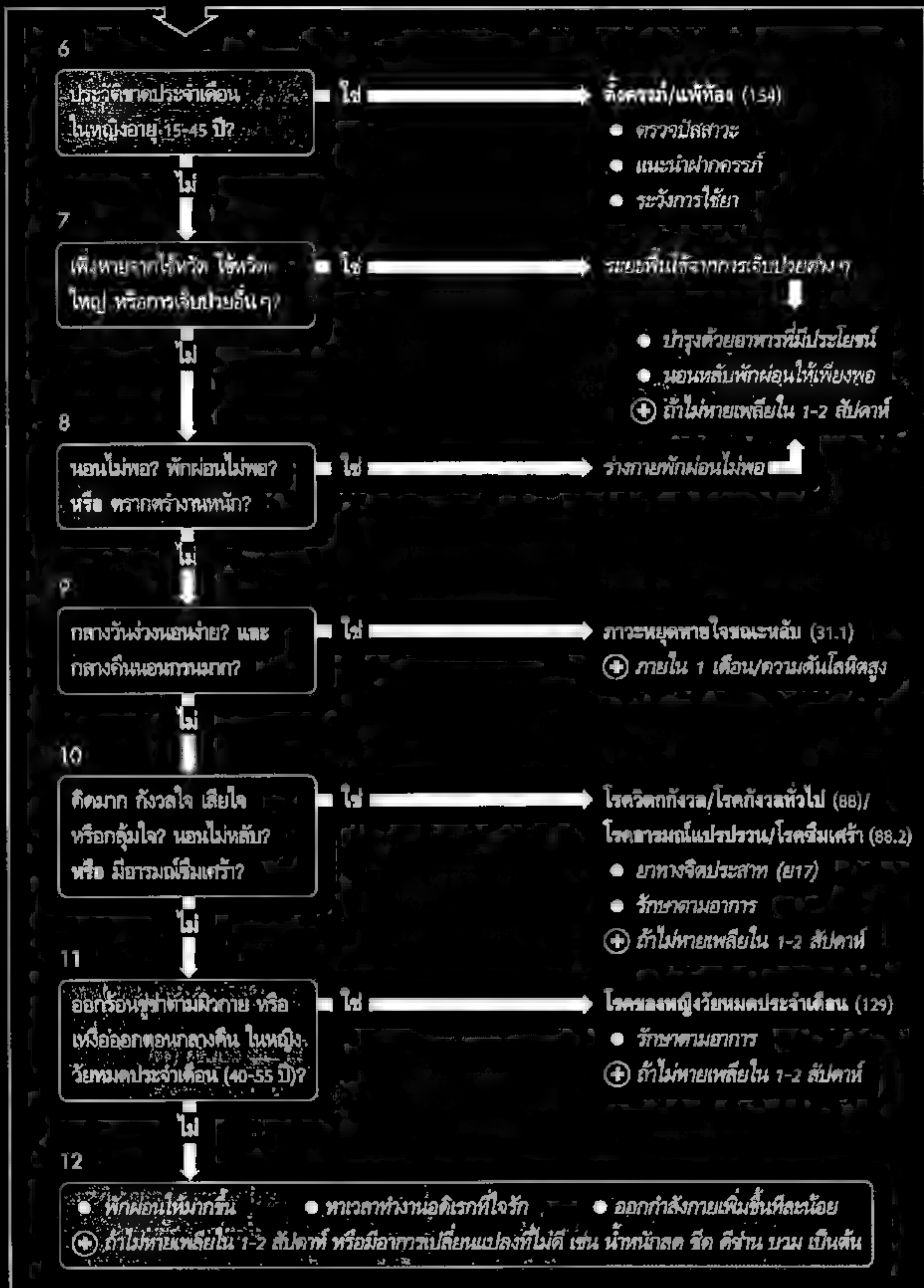
อ่อนเพลีย (FATIGUE/TIREDNESS)

มีความรู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไม่กระปรี้กระเปร่าหรือสดชื่นเช่นปกติ

สาเหตุที่พบบ่อย *เป็นไข้ ฟื้นไข้ พักผ่อนไม่พอ โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป (88) โรคอารมณ์แปรปรวน/โรคซึมเศร้า (88.2) ท้องเดิน (32) แพ้ท้อง (154) เบาหวาน (117) คอพอกเป็นพิษ (121)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษา ดังกรอบที่* (12)



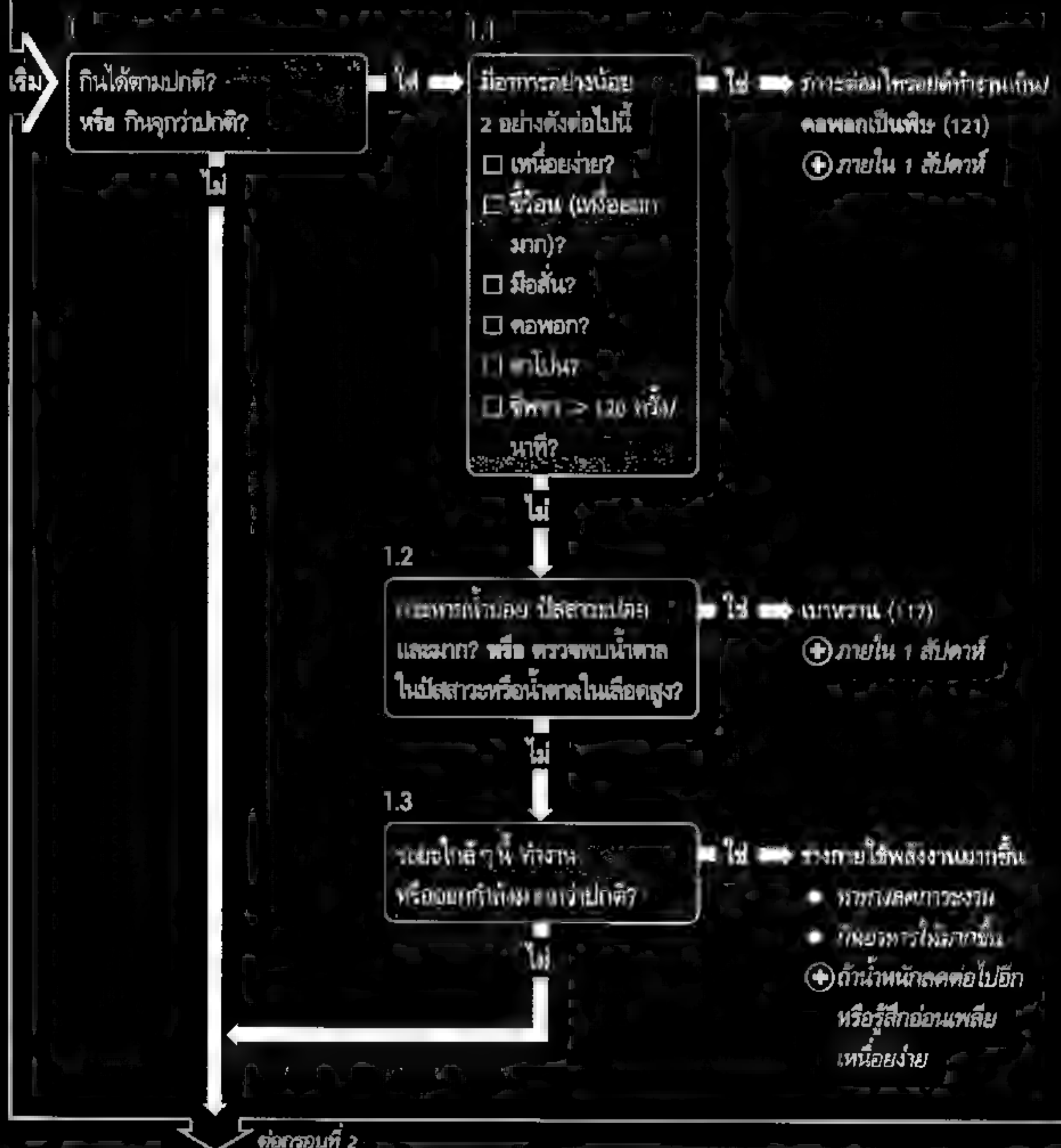

ต่อจากกรอบที่ 5
6
ประวัติขาดประจำเดือน ในหญิงอายุ 15-45 ปี?
ใช่
ตั้งครรภ์/แพ้ท้อง (154)
● ตรวจปัสสาวะ
● แนะนำฝากครรภ์
● ระวังการใช้ยา
ไม่
7
เพิ่งหายจากไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือการเจ็บป่วยอื่น ๆ?
ใช่
ระยะฟื้นไข้จากการเจ็บป่วยต่าง ๆ
● บำรุงด้วยอาหารที่มีประโยชน์
● นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ
⊕ ถ้าไม่หายเพลียใน 1-2 สัปดาห์
ไม่
8
นอนไม่พอ? พักผ่อนไม่พอ? หรือ ตรากตรำงานหนัก?
ใช่
ร่างกายพักผ่อนไม่พอ
ไม่
9
กลางวันง่วงนอนง่าย? และ กลางคืนนอนกรนมาก?
ใช่
ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (31.1)
⊕ ภายใน 1 เดือน/ความดันโลหิตสูง
ไม่
10
คิดมาก กังวลใจ เสียใจ หรือกลุ้มใจ? นอนไม่หลับ? หรือ มีอารมณ์ซึมเศร้า?
ใช่
โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป (88)/ โรคอารมณ์แปรปรวน/โรคซึมเศร้า (88.2)
● ยาทางจิตประสาท (ย17)
● รักษาตามอาการ
⊕ ถ้าไม่หายเพลียใน 1-2 สัปดาห์
ไม่
11
ออกร้อนซู่ซ่าตามผิวกาย หรือ เหงื่อออกตอนกลางคืน ในหญิงวัยหมดประจำเดือน (40-55 ปี)?
ใช่
โรคของหญิงวัยหมดประจำเดือน (129)
● รักษาตามอาการ
⊕ ถ้าไม่หายเพลียใน 1-2 สัปดาห์
ไม่
12
● พักผ่อนให้มากขึ้น ● หาเวลาทำงานอดิเรกที่ใจรัก ● ออกกำลังกายเพิ่มขึ้นทีละน้อย
⊕ ถ้าไม่หายเพลียใน 1-2 สัปดาห์ หรือมีอาการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ดี เช่น น้ำหนักลด ซีด ดีซ่าน บวม เป็นต้น

แผนภูมิที่ 6 น้ำหนักลด (WEIGHT LOSS)

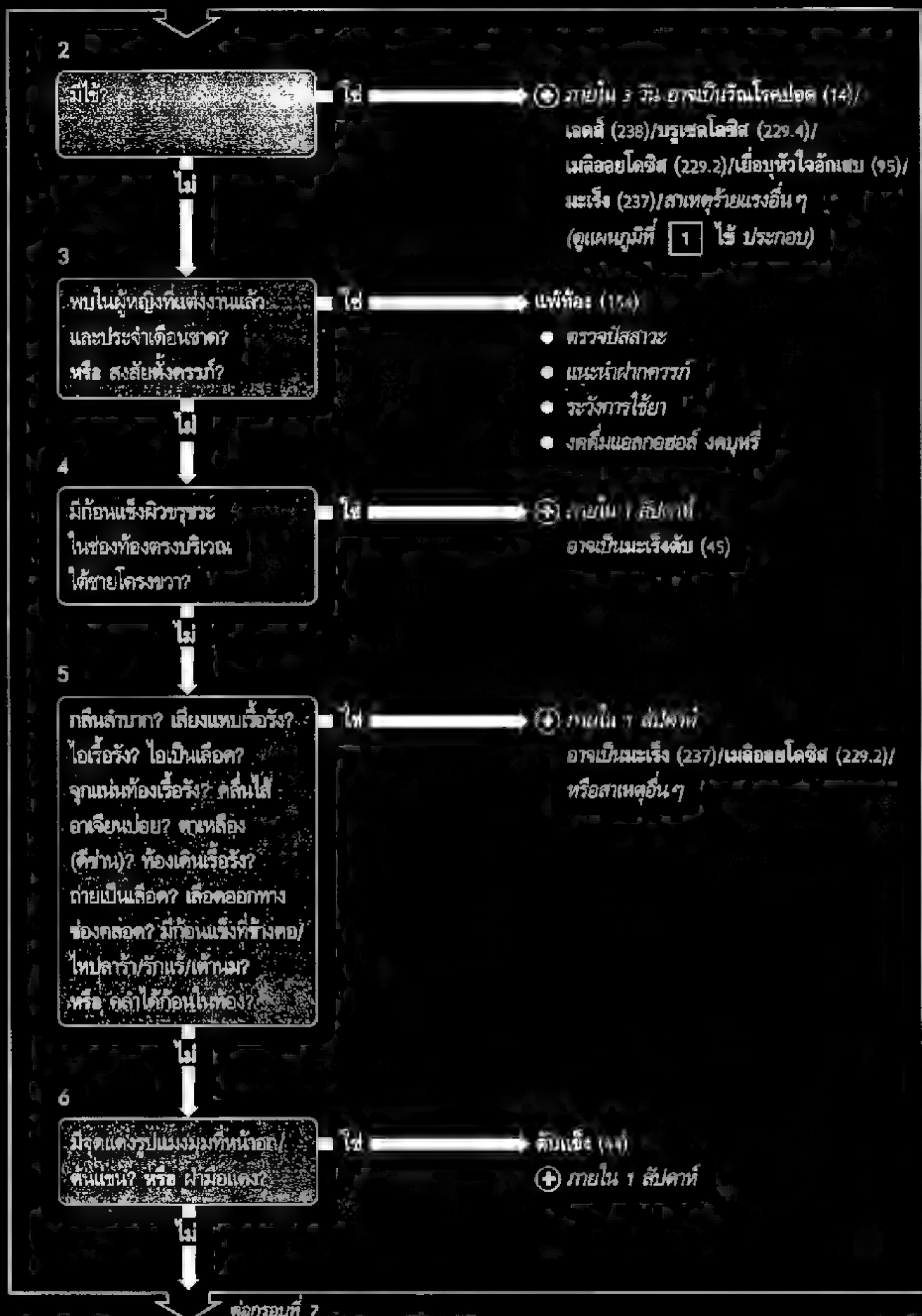
น้ำหนักลดลงอย่างน้อยร้อยละ 5 ของน้ำหนักเดิมภายในระยะเวลา 10 สัปดาห์หรือน้อยกว่า โดยที่ไม่ได้ตั้งใจจะลดน้ำหนัก ผู้ป่วยอาจสังเกตว่าเสื้อผ้าที่เคยสวมใส่อยู่เกิดหลวมบริเวณคอ แขน ขา และเอว แก้มตอบ หรือมีคนอื่นทักว่าผอม

สาเหตุที่พบบ่อย *เบาหวาน* (117) *ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน* (121) *วัณโรค* (14) *มะเร็ง* (237) *เอดส์* (238) *โรควิตกกังวล* (88) *โรคอารมณ์แปรปรวน* (88.2)

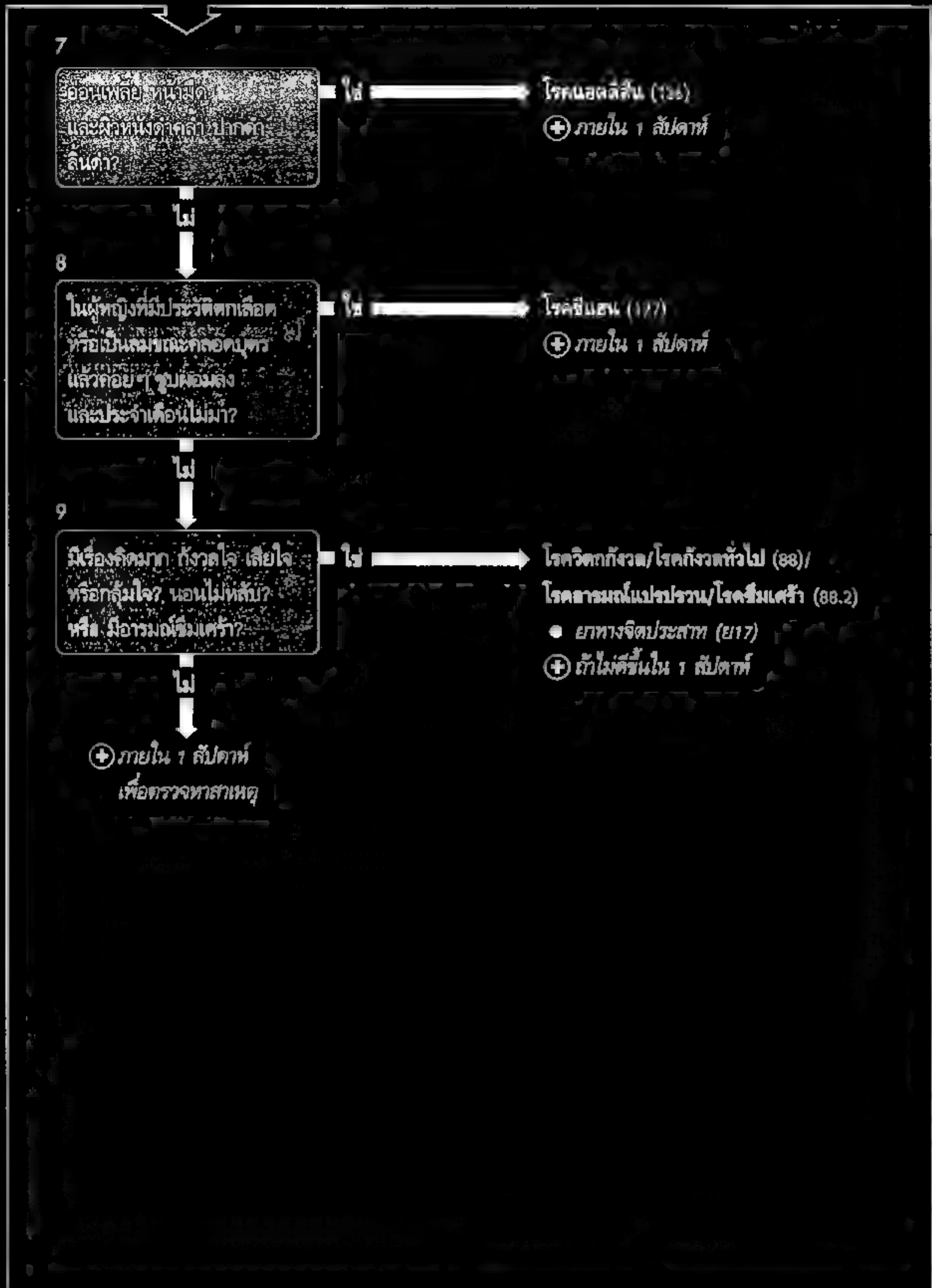
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรส่งปรึกษาแพทย์ภายใน 1 สัปดาห์*



ต่อกรอบที่ 2


ต่อจากกรอบที่ 1
2
มีไข้?
ใช่
ภายใน 3 วัน อาจเป็นวัณโรคปอด (14)/
เอดส์ (238)/บรูเซลโลซิส (229.4)/
เมลิออยโดซิส (229.2)/เยื่อบุหัวใจอักเสบ (95)/
มะเร็ง (237)/สาเหตุร้ายแรงอื่น ๆ
(ดูแผนภูมิที่ 1 ไข้ ประกอบ)
ไม่
3
พบในผู้หญิงที่แต่งงานแล้ว
และประจำเดือนขาด?
หรือ สงสัยตั้งครรภ์?
ใช่
แพ้ท้อง
ตรวจปัสสาวะ
แนะนำฝากครรภ์
ระวังการใช้ยา
งดดื่มแอลกอฮอล์ งดบุหรี่
ไม่
4
มีก้อนแข็งผิวขรุขระ
ในช่องท้องตรงบริเวณ
ใต้ชายโครงขวา?
ใช่
อาจเป็นมะเร็งตับ (45)
ไม่
5
กลืนลำบาก? เสียงแหบเรื้อรัง?
ไอเรื้อรัง? ไอเป็นเลือด?
จุกแน่นท้องเรื้อรัง? คลื่นไส้
อาเจียนบ่อย? ตาเหลือง
(ดีซ่าน)? ท้องเดินเรื้อรัง?
ถ่ายเป็นเลือด? เลือดออกทาง
ช่องคลอด? มีก้อนแข็งที่ข้างคอ/
ไหปลาร้า/รักแร้/เต้านม?
หรือ คลำได้ก้อนในท้อง?
ใช่
อาจเป็นมะเร็ง (237)/เมลิออยโดซิส (229.2)/
หรือสาเหตุอื่น ๆ
ไม่
6
มีจุดแดงรูปแมงมุมที่หน้าอก/
ต้นแขน? หรือ ฝ่ามือแดง?
ใช่
ตับแข็ง
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ต่อกรอบที่ 7

ต่อจากกรอบที่ 6

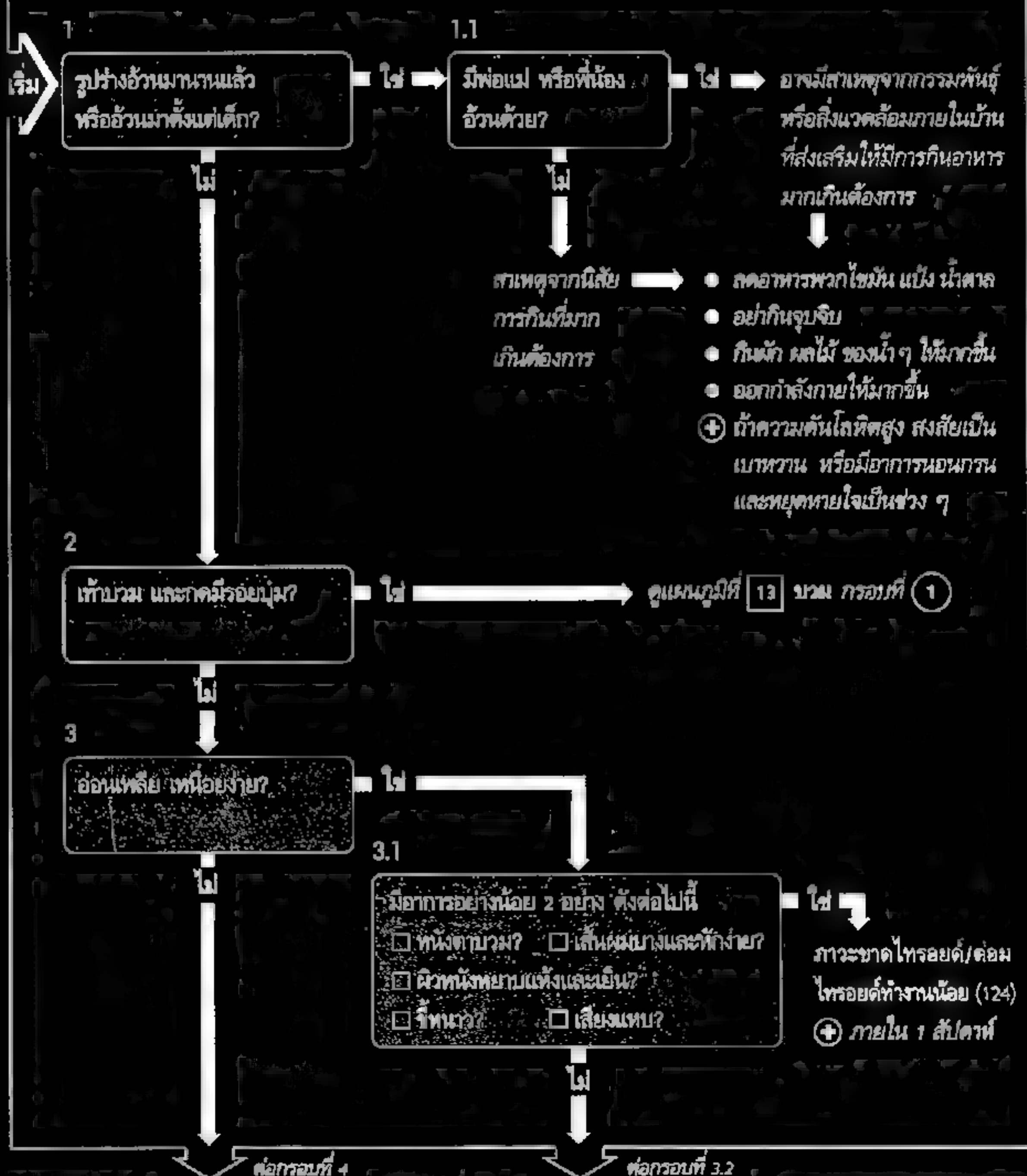


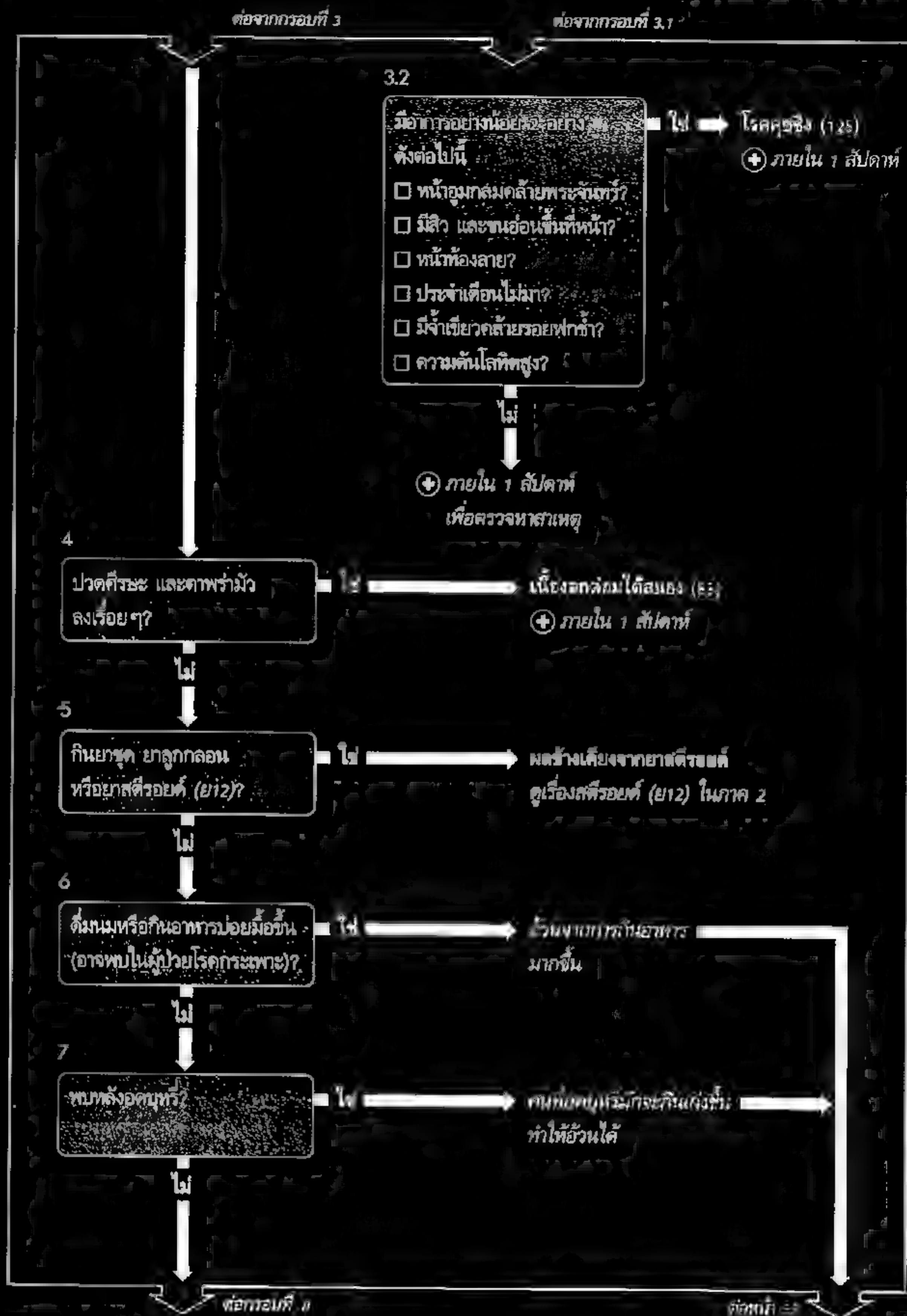
แผนภูมิที่ 7 น้ำหนักมากหรืออ้วน (OVERWEIGHT)

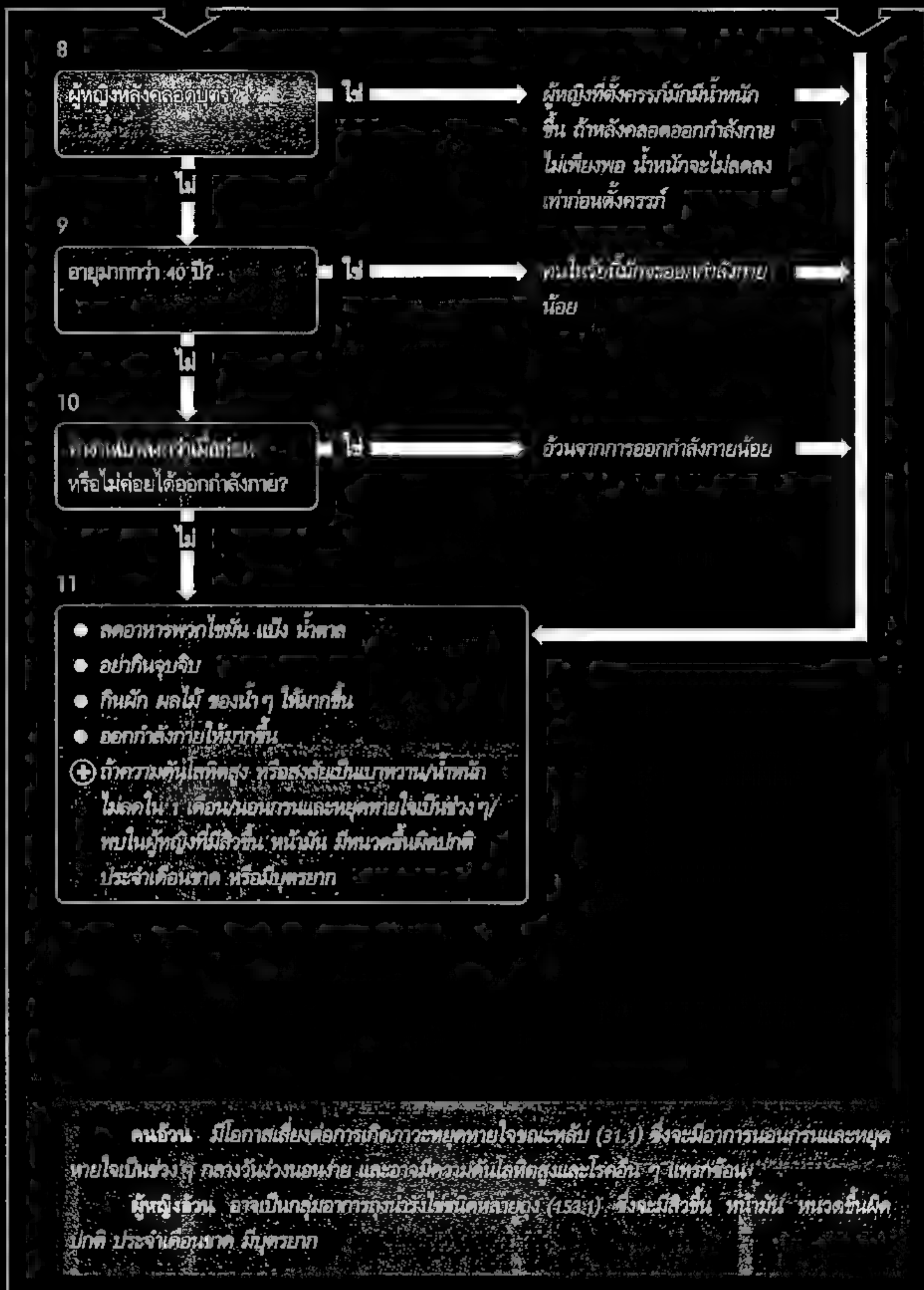
น้ำหนักตัวมากกว่าคนปกติ หรือรูปร่างอ้วนผิดปกติ

สาเหตุที่พบบ่อย *กินอาหารเกินความต้องการ ออกกำลังกายน้อย กรรมพันธุ์ จากยาสเตียรอยด์ (ย12) บวมน้ำ*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ (11)*




ต่อจากกรอบที่ 3
ต่อจากกรอบที่ 3.1
3.2
มีอาการอย่างน้อย 2 อย่าง ดังต่อไปนี้
☐ หน้าอูมกลมคล้ายพระจันทร์?
☐ มีสิว และขนอ่อนขึ้นที่หน้า?
☐ หน้าท้องลาย?
☐ ประจำเดือนไม่มา?
☐ มีจ้ำเขียวคล้ายรอยฟกช้ำ?
☐ ความดันโลหิตสูง?
ใช่
โรคคุชชิง (125)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
4
ปวดศีรษะ และตาพร่ามัว ลงเรื่อย ๆ?
ใช่
เนื้องอกต่อมใต้สมอง
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
5
กินยาชุด ยาลูกกลอน หรือยาสตีรอยด์ (ย12)?
ใช่
ผลข้างเคียงจากยาสตีรอยด์ ดูเรื่องสตีรอยด์ (ย12) ในภาค 2
ไม่
6
ดื่มนมหรือกินอาหารบ่อยมื้อขึ้น (อาจพบในผู้ป่วยโรคกระเพาะ)?
ใช่
อ้วนจากการกินอาหาร มากขึ้น
ไม่
7
พบหลังอดบุหรี่?
ใช่
ทำให้อ้วนได้
ไม่



คนอ้วน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (31.1) ซึ่งจะมีอาการนอนกรนและหยุดหายใจเป็นช่วง ๆ กลางวันง่วงนอนง่าย และอาจมีความดันโลหิตสูงและโรคอื่น ๆ แทรกซ้อน

ผู้หญิงอ้วน อาจเป็นกลุ่มอาการถุงน้ำรังไข่ชนิดหลายถุง (153.1) ซึ่งจะมีสิวขึ้น หน้ามัน หนวดขึ้นผิดปกติ ประจำเดือนขาด มีบุตรยาก

แผนภูมิที่ 8

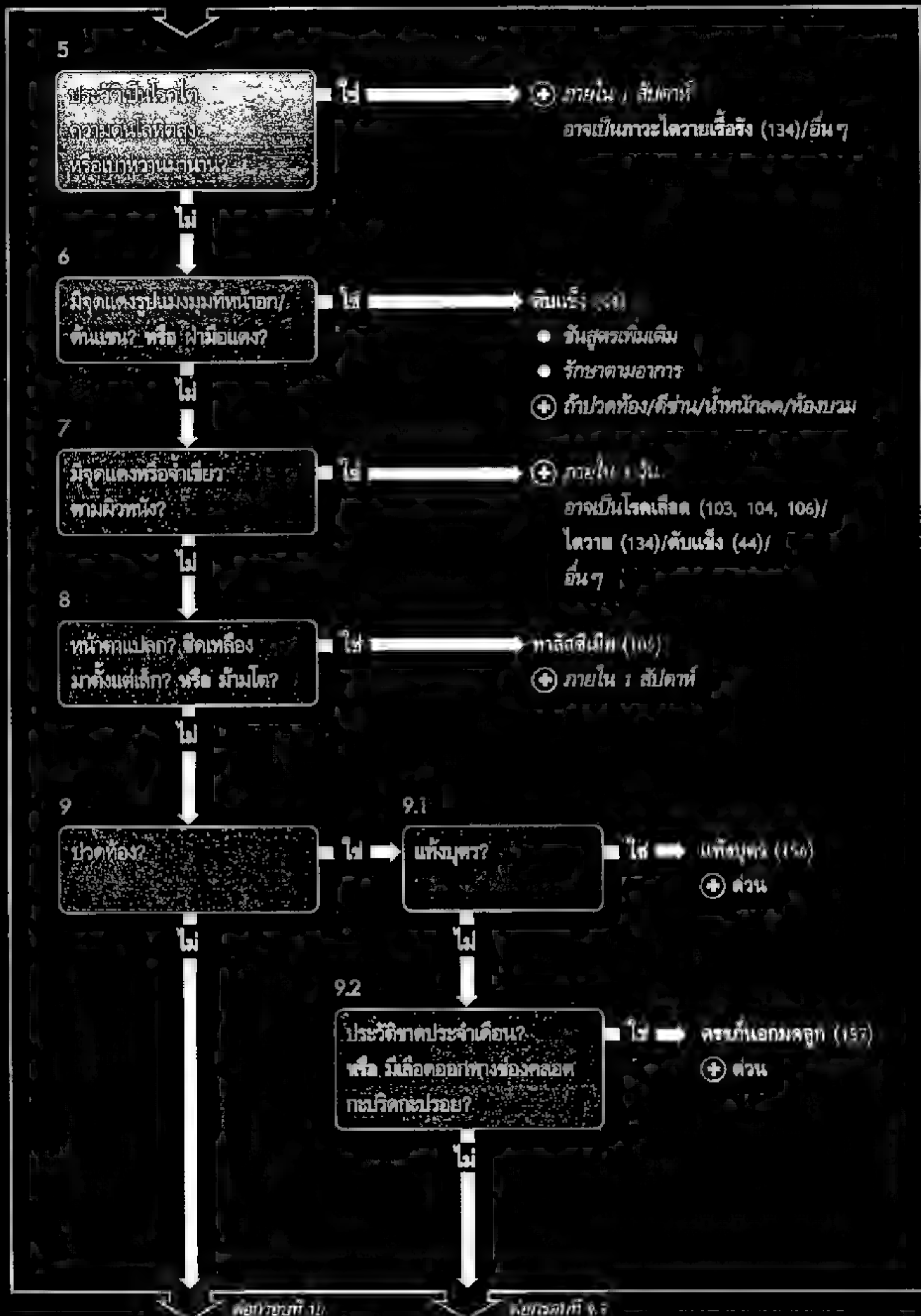
ซีด/โลหิตจาง (PALENESS/ANEMIA)

หน้า เปลือกตา ริมฝีปาก ลิ้น ฝ่ามือ และเล็บ ซีดขาวพร้อมกันทุกส่วน อาจมีอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย หน้ามืดวิงเวียน

สาเหตุที่พบบ่อย *โลหิตจางจากภาวะขาดธาตุเหล็ก* (100) *หญิงตั้งครรภ์ โรคพยาธิปากขอ* (233) *แผลเพ็ปติก* (51) *วัณโรค* (14) *ภาวะไตวายเรื้อรัง* (134) *ริดสีดวงทวาร* (58)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *และไม่ได้มีอาการซีดเหลืองมาตั้งแต่เกิด ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (11)




ต่อจากกรอบที่ 4
5
ประวัติเป็นโรคไต ความดันโลหิตสูง หรือเบาหวานมานาน?
ใช่
อาจเป็นภาวะไตวายเรื้อรัง (134)/อื่น ๆ
ไม่
6
มีจุดแดงรูปแมงมุมที่หน้าอก/ต้นแขน? หรือ ฝ่ามือแดง?
ใช่
ชันสูตรเพิ่มเติม
รักษาตามอาการ
ถ้าปวดท้อง/ดีซ่าน/น้ำหนักลด/ท้องบวม
ไม่
7
มีจุดแดงหรือจ้ำเขียวตามผิวหนัง?
ใช่
อาจเป็นโรคเลือด (103, 104, 106)/ไตวาย (134)/ตับแข็ง (44)/อื่น ๆ
ไม่
8
หน้าตาแปลก? ซีดเหลืองมาตั้งแต่เล็ก? หรือ ม้ามโต?
ใช่
ทาลัสซีเมีย
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
9
ปวดท้อง?
ใช่
ไม่
9.1
แท้งบุตร?
ใช่
ด่วน
ไม่
9.2
ประวัติขาดประจำเดือน? หรือ มีเลือดออกทางช่องคลอดกะปริดกะปรอย?
ใช่
ครรภ์นอกมดลูก (157)
ด่วน
ไม่



ต่อจากกรอบที่ 9
ต่อจากกรอบที่ 9.2
9.3
ทำงานในโรงงานแบตเตอรี่ ทาสี หรือมีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสารตะกั่ว?
ใช่
ภายใน 3 วัน
อาจเป็นตะกั่วเป็นพิษ (220)/อื่น ๆ
ไม่
ภายใน 3 วัน
เพื่อตรวจหาสาเหตุ
10
พบในหญิงตั้งครรภ์ เด็กเล็ก วัยรุ่น ผู้สูงอายุ คนยากจน ในคนที่เบื่ออาหาร หรืองดกินเนื้อสัตว์มานาน? หรือ ตรวจพบเล็บอ่อนและแบน หรือเล็บเงยเป็นรูปช้อน?
ใช่
โลหิตจางจากภาวะขาดธาตุเหล็ก (100)
ยาบำรุงโลหิต (ย24.11)
กินอาหารโปรตีนให้มากขึ้น
ถ้าดีขึ้นกินยาต่ออีกประมาณ 6 เดือน
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
11
ยาบำรุงโลหิต (ย24.11)
ถ้าสงสัยเป็นโรคพยาธิปากขอ (233) หรือตรวจพบไข่พยาธิปากขอในอุจจาระ ให้ยาถ่ายพยาธิปากขอ (ย6)
ถ้าดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ กินยาบำรุงโลหิตต่ออีกประมาณ 6 เดือน
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือมีอาการน้ำหนักลด/บวม/หอบ/มีเลือดออก/ความดันโลหิตสูง (ดู "โรคที่ 100 โลหิตจางจากภาวะขาดธาตุเหล็ก" ประกอบ)

แผนภูมิที่ 9 ซีด/โลหิตจาง ร่วมกับมีไข้

มีอาการโลหิตจาง พร้อมกับตัวร้อน อุณหภูมิของร่างกายสูงกว่า 37.2 ํซ. โดยการวัดทางปาก

สาเหตุที่พบบ่อย *มาลาเรีย (224) ไทฟอยด์ (37) ทาลัสซีเมีย (105) โลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก (101)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรส่งไปรักษาที่โรงพยาบาลภายใน 3 วัน*

เริ่ม

1 จับไข้หนาวสั่นมาก? หรือ ตาเหลือง (ดีซ่าน)?
- ใช่ → 1.1 เคยเข้าไปในดงมาลาเรีย หรือได้รับการถ่ายเลือด ภายในระยะหลายเดือนที่ผ่านมา?
  - ใช่ → มาลาเรีย (224) ⊕ *ภายใน 24 ชั่วโมง*
  - ไม่ → 1.2 ปัสสาวะสีน้ำปลา หรือสีโคล่า?
    - ใช่ → 1.2.1 หน้าตาแปลก? ซีดเหลืองมาตั้งแต่เล็ก? หรือ ม้ามโต?
      - ใช่ → ทาลัสซีเมีย (105) ⊕ *ภายใน 24 ชั่วโมง*
      - ไม่ → โลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก (101) ⊕ *ภายใน 24 ชั่วโมง*
    - ไม่ → ⊕ *ภายใน 24 ชั่วโมง อาจมีสาเหตุร้ายแรงอื่น ๆ*
- ไม่ → 2

2 มีไข้เกิน 7 วัน? ต่อมน้ำเหลืองโตทั่วไป? มีจุดแดงจ้ำเขียว? มีเลือดออก (เช่น เลือดกำเดา เลือดออกตามไรฟัน ถ่ายเป็นเลือด)? หรือ น้ำหนักลดฮวบ?
- ใช่ → ⊕ *ภายใน 24 ชั่วโมง อาจเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว* (106)/โลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ (103)/เล็ปโตสไปโรซิส (227)/โลหิตเป็นพิษ (228)/ไข้เลือดออก (225)/เอสแอลอี (111)/เยื่อบุหัวใจอักเสบ (95)/ไทฟอยด์ (37)/เอดส์ (230)/วัณโรคปอด (14)/เมลิออยโดซิส (229.2)/บรูเซลโลซิส (229.4)
- ไม่ → 3

3 ปวดข้อนิ้วมือ 2 ข้าง? ผมร่วง? หรือ มีผื่นปีกผีเสื้อที่ข้างจมูก?
- ใช่ → เอสแอลอี (111) ⊕ *ภายใน 3 วัน*
- ไม่ → ⊕ *ภายใน 3 วัน เพื่อตรวจหาสาเหตุ*

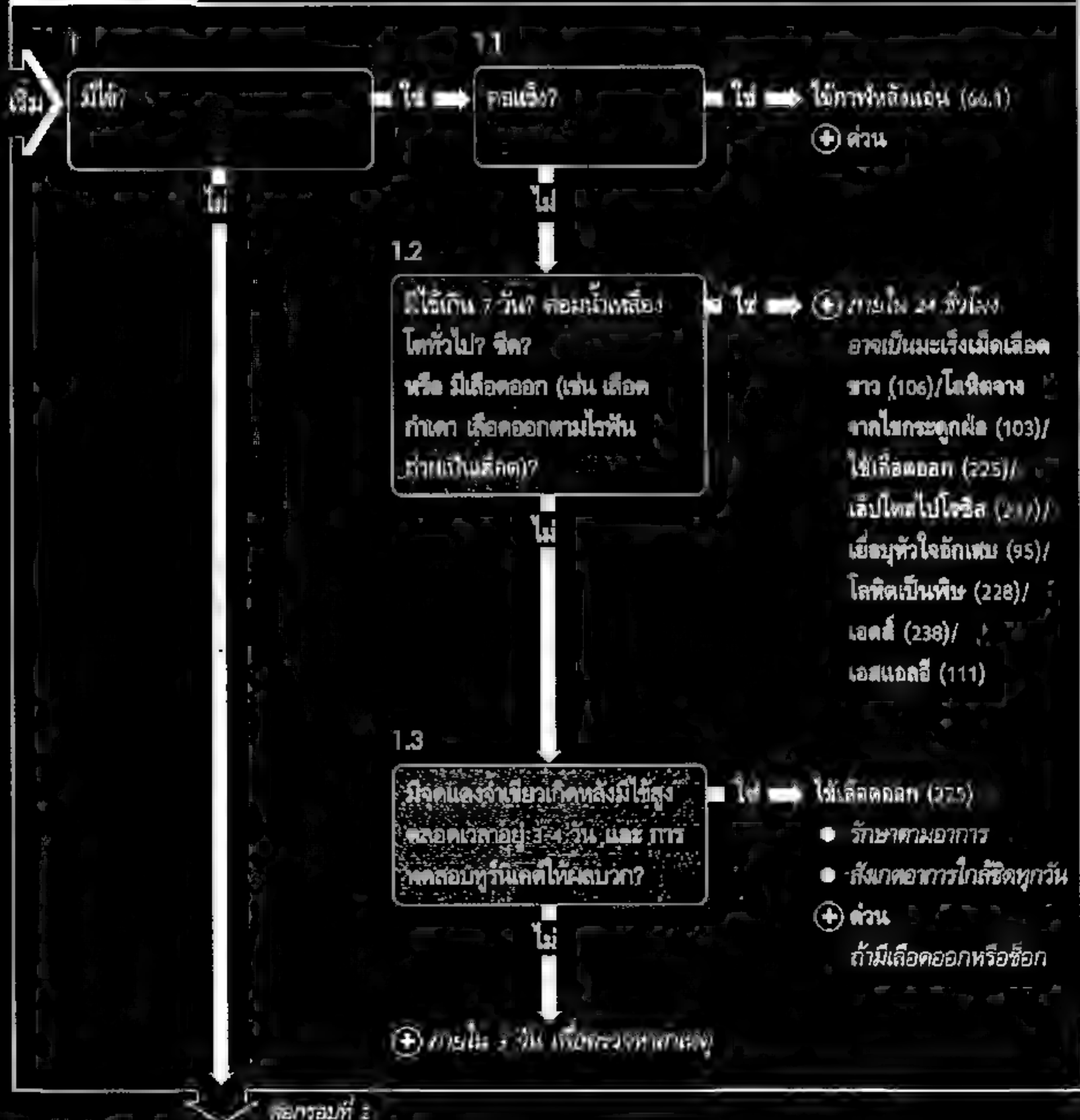
แผนภูมิที่ 10 จุดแดง (PETECHIAE) จ้ำเขียว (PURPURA)

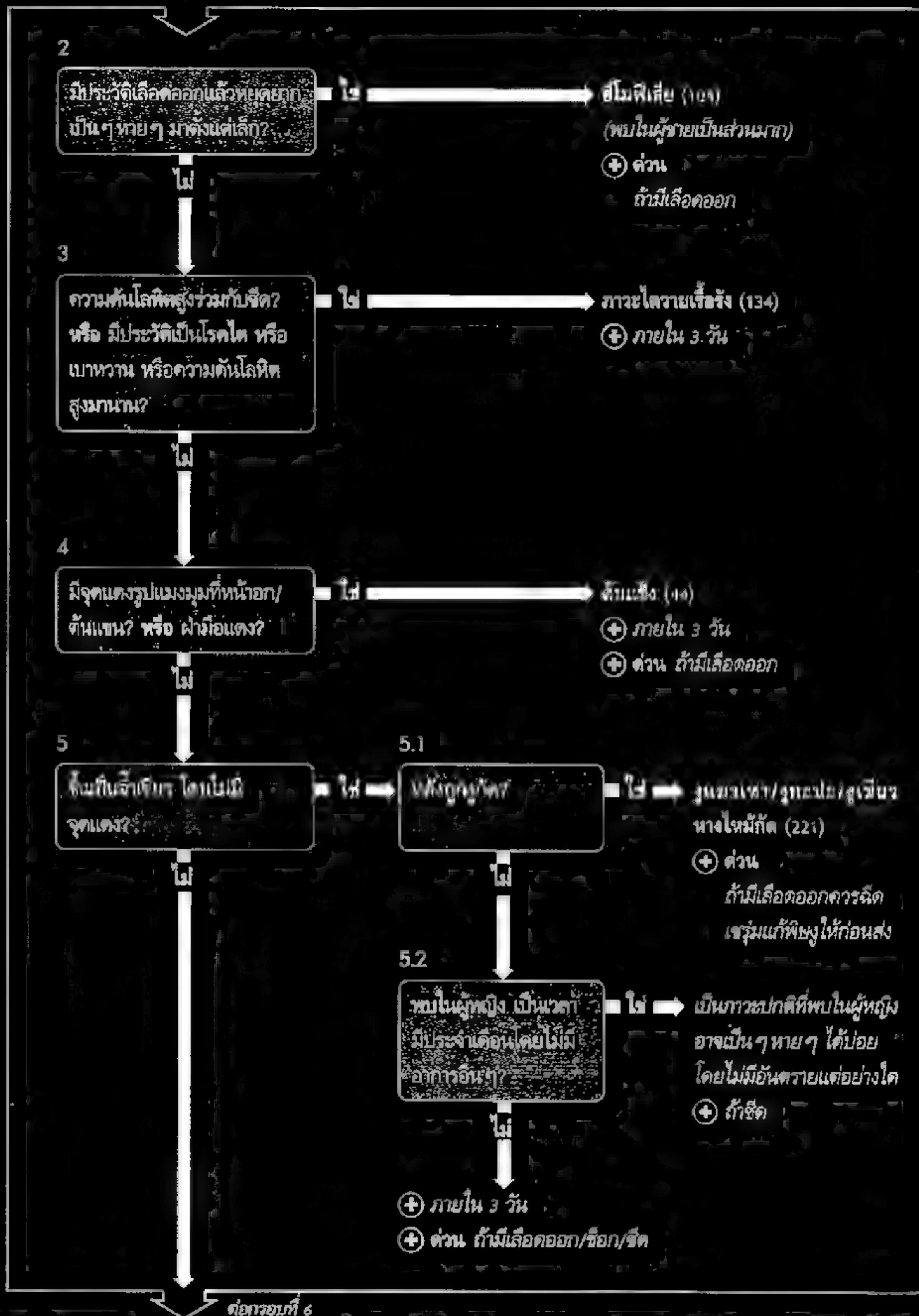
มีจุดแดง (ขนาด 1 มม. หรือเท่าปลายเข็มหมุด) หรือจ้ำเขียวพรายย้ำ (ขนาด 1-10 มม.) หรือเป็นรอยแดงแผ่นบางกว้าง ๆ ตื้น ๆ ขึ้นตามผิวหนัง เมื่อใช้มือดึงหนังส่วนนั้นให้ตึง จุดหรือจ้ำเหล่านี้ไม่จางหาย จุดแดงหรือจ้ำเขียวอาจเกิดแยกกันโดด ๆ หรือเกิดร่วมกันก็ได้

สาเหตุที่พบบ่อย 1. *ถ้ามีไข้ร่วมด้วย :* ไข้เลือดออก (225) มะเร็งเม็ดเลือดขาว (106) เอสแอลอี (111) โลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ (103)

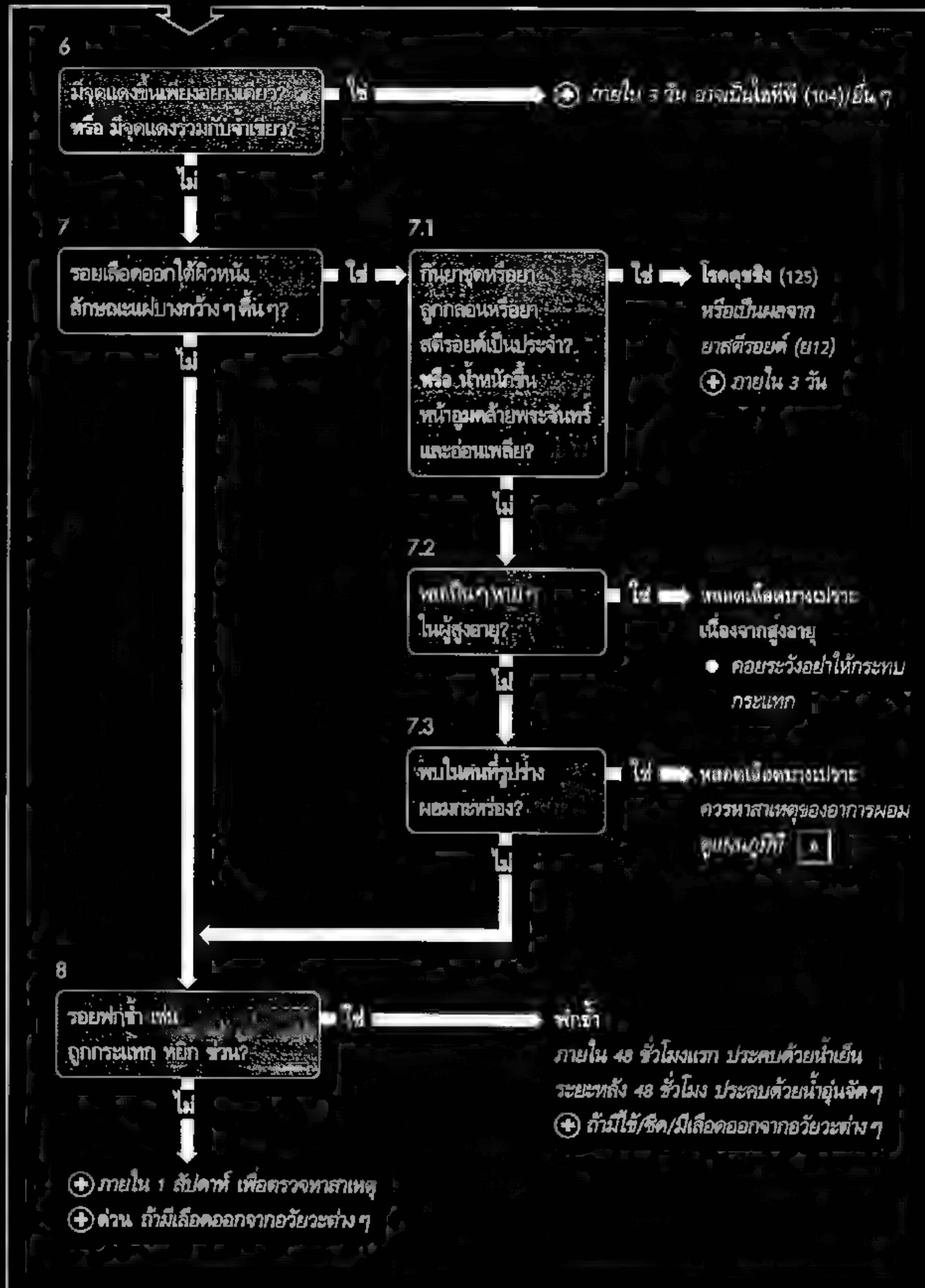
2. *ถ้าไม่มีไข้ :* ไอทีพี (104) ผู้หญิงเวลามีประจำเดือน ผู้สูงอายุ รอยฟกช้ำ

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรแนะนำไปโรงพยาบาลภายใน 1 สัปดาห์*




ต่อจากกรอบที่ 1
2
มีประวัติเลือดออกแล้วหยุดยาก เป็น ๆ หาย ๆ มาตั้งแต่เล็ก?
ใช่
ฮีโมฟีเลีย
(พบในผู้ชายเป็นส่วนมาก)
ด่วน ถ้ามีเลือดออก
ไม่
3
ความดันโลหิตสูงร่วมกับซีด? หรือ มีประวัติเป็นโรคไต หรือ เบาหวาน หรือความดันโลหิตสูงมานาน?
ใช่
ภาวะไตวายเรื้อรัง (134)
ภายใน 3 วัน
ไม่
4
มีจุดแดงรูปแมงมุมที่หน้าอก/ต้นแขน? หรือ ฝ่ามือแดง?
ใช่
ตับแข็ง
ภายใน 3 วัน
ด่วน ถ้ามีเลือดออก
ไม่
5
จุดแดง?
ใช่
5.1
เพิ่งถูกงูกัด?
ใช่
งูแมวเซา/งูกะปะ/งูเขียวหางไหม้กัด (221)
ด่วน ถ้ามีเลือดออกควรฉีดเซรุ่มแก้พิษงูให้ก่อนส่ง
ไม่
5.2
พบในผู้หญิง เป็นเวลามีประจำเดือนโดยไม่มีอาการอื่น ๆ?
ใช่
เป็นภาวะปกติที่พบในผู้หญิง อาจเป็น ๆ หาย ๆ ได้บ่อย โดยไม่มีอันตรายแต่อย่างใด
ถ้าซีด
ไม่
ภายใน 3 วัน
ด่วน ถ้ามีเลือดออก/ช็อก/ซีด
ไม่
ต่อกรอบที่ 6

ต่อจากกรอบที่ 5



แผนภูมิที่ 11 ดีซ่าน/ตาเหลือง (JAUNDICE)

มีอาการตาเหลือง ตัวเหลือง ปัสสาวะเหลืองเหมือนขมิ้น (ใส่หลอดแก้วเขย่าจะเห็นฟองสีเหลืองๆ)
อาจมีอาการคันตามตัว

สาเหตุที่พบบ่อย *ตับอักเสบจากไวรัส* (38) *ตับแข็ง* (44) *ถุงน้ำดีอักเสบ* (40) *เล็ปโตสไปโรซิส* (227) *มาลาเรีย* (224) *ไทฟอยด์* (37)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรส่งไปรักษาที่โรงพยาบาล ภายใน 1 สัปดาห์*

ดีซ่านในทารกแรกเกิด *ดูแผนภูมิที่* 12

เริ่ม

1 ไม่ค่อยรู้สึกตัว? ช็อก? หรือ อาเจียนเป็นเลือด?
- ใช่ → ⊕ ด่วน *อาจเป็นตับแข็ง (44) ระยะรุนแรง/ ตับวายจากพิษเห็ด (219.5)/ สาเหตุร้ายแรงอื่นๆ*
- ไม่ → 2

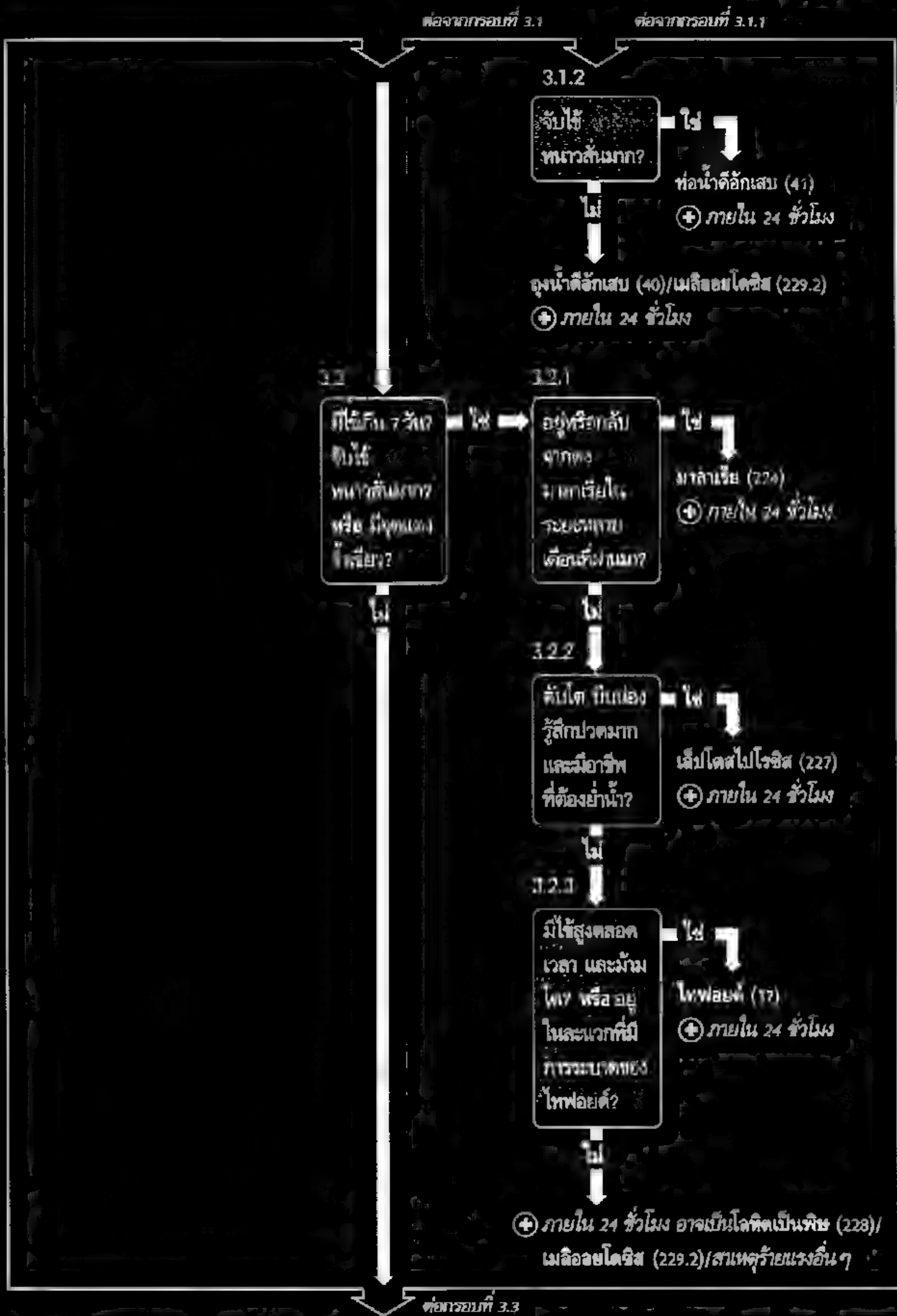
2 ซีดเหลือง เป็นๆ หายๆ อยู่ประจำ?
- ใช่ → 2.1
- ไม่ → 3

2.1 ม้ามโต? หรือ หน้าตาแปลก มาตั้งแต่เล็ก?
- ใช่ → **ทาลัสซีเมีย** (105)
  - *ชันสูตรเพิ่มเติม*
  - *ให้กินกรดโฟลิก*
  - *ห้ามให้ยาบำรุงโลหิต*
  - ⊕ *ถ้ามีไข้/ซีดมาก หรือโรคติดเชื้ออื่นๆ*
- ไม่ → **โลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก** (101) ⊕ *ภายใน 24 ชั่วโมง*

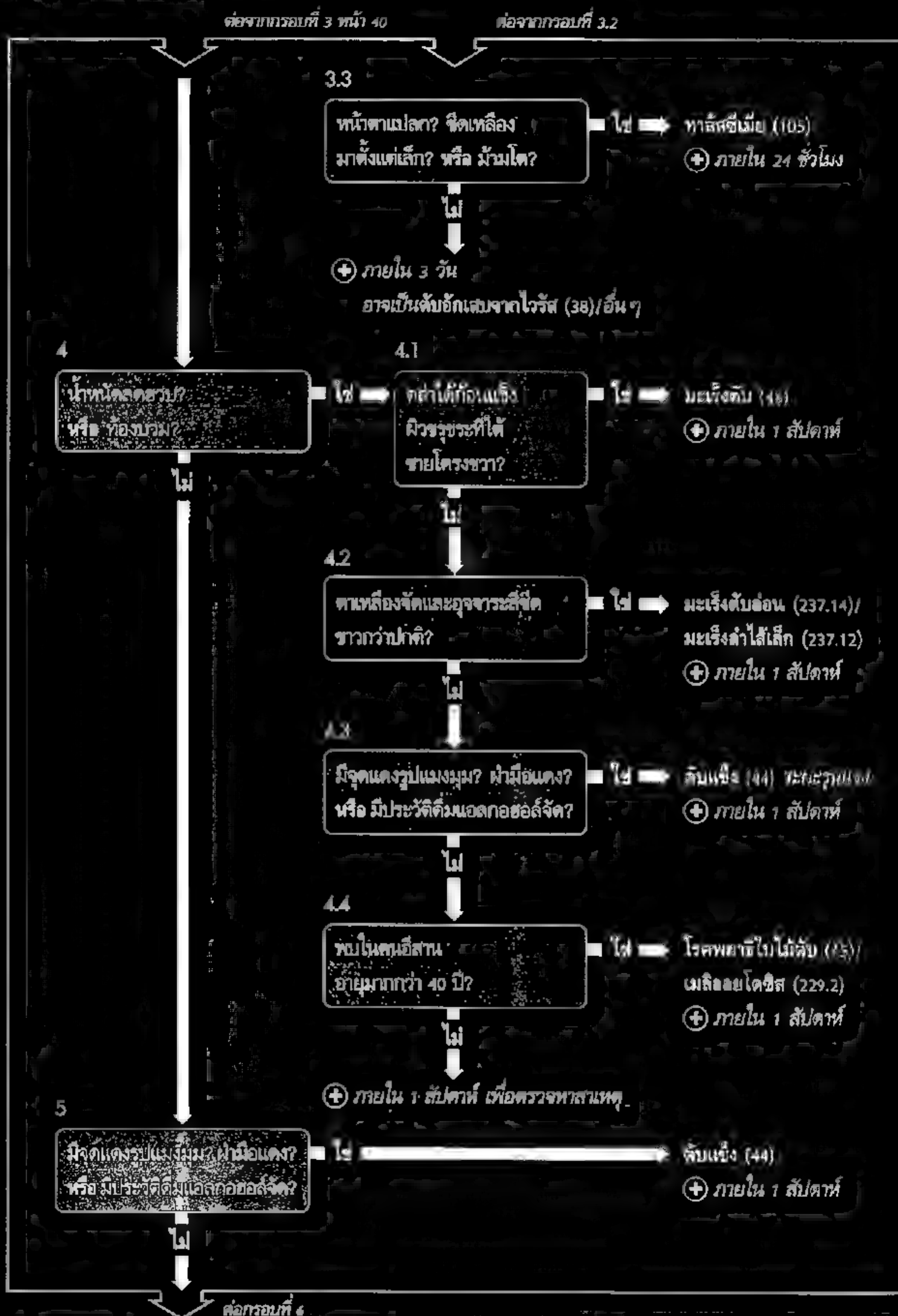
3 มีไข้?
- ใช่ → 3.1
- ไม่ → ต่อกรอบที่ 4 หน้า 42

3.1 กดเจ็บบริเวณชายโครงขวา?
- ใช่ → 3.1.1
- ไม่ → ต่อกรอบที่ 3.2

3.1.1 กดเจ็บเพียงจุดเล็กๆ จุดเดียว? หรือ มีประวัติถ่ายเป็นมูกเลือด?
- ใช่ → **ฝีตับอะมีบา** (39) ⊕ *ภายใน 24 ชั่วโมง*
- ไม่ → ต่อกรอบที่ 3.1.2



ต่อจากกรอบที่ 3.1
ต่อจากกรอบที่ 3.1.1
3.1.2
จับไข้ หนาวสั่นมาก?
ใช่
ท่อน้ำดีอักเสบ (41)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
ถุงน้ำดีอักเสบ (40)/เมลิออยโดซิส (229.2)
ภายใน 24 ชั่วโมง
3.2
มีไข้เกิน 7 วัน? จับไข้ หนาวสั่นมาก? หรือ มีจุดแดง จ้ำเขียว?
ใช่
3.2.1
อยู่หรือกลับจากดง มาลาเรียใน ระยะหลาย เดือนที่ผ่านมา?
ใช่
มาลาเรีย (224)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
3.2.2
ตับโต บีบน่อง รู้สึกปวดมาก และมีอาชีพ ที่ต้องย่ำน้ำ?
ใช่
เล็ปโตสไปโรซิส (227)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
3.2.3
มีไข้สูงตลอดเวลา และม้ามโต หรือ อยู่ในละแวกที่มีการระบาดของไทฟอยด์?
ใช่
ไทฟอยด์ (17)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
ภายใน 24 ชั่วโมง อาจเป็นโลหิตเป็นพิษ (228)/เมลิออยโดซิส (229.2)/สาเหตุร้ายแรงอื่นๆ
ไม่
ต่อกรอบที่ 3.3


ต่อจากกรอบที่ 3 หน้า 40
ต่อจากกรอบที่ 3.2
3.3
หน้าตาแปลก? ซีดเหลือง มาตั้งแต่เล็ก? หรือ ม้ามโต?
ใช่
ทาลัสซีเมีย (105)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
ภายใน 3 วัน
อาจเป็นตับอักเสบจากไวรัส (38)/อื่น ๆ
4
น้ำหนักลดฮวบ? หรือ ท้องบวม?
ใช่
4.1
คลำได้ก้อนแข็ง ผิวขรุขระที่ใต้ชายโครงขวา?
ใช่
มะเร็งตับ
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
4.2
ตาเหลืองจัดและอุจจาระสีซีดขาวกว่าปกติ?
ใช่
มะเร็งตับอ่อน (237.14)/
มะเร็งลำไส้เล็ก (237.12)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
4.3
มีจุดแดงรูปแมงมุม? ฝ่ามือแดง? หรือ มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์จัด?
ใช่
ตับแข็ง (44)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
4.4
พบในคนอีสาน อายุมากกว่า 40 ปี?
ใช่
โรคพยาธิใบไม้ตับ
เมลิออยโดซิส (229.2)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
ไม่
5
มีจุดแดงรูปแมงมุม? ฝ่ามือแดง? หรือ มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์จัด?
ใช่
ตับแข็ง (44)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ต่อกรอบที่ 6



ต่อจากกรอบที่ 5

6

มีประวัติกินยาก่อนมีอาการ?

→ ใช่ → **สาเหตุจากยา***
- *ให้หยุดยา และแนะนำให้กลับไปพบแพทย์ที่รักษาอยู่เดิม*

↓ ไม่

7

[illegible]
หรือ มีอาการคล้ายไข้หวัดนำมาก่อน 2-14 วัน?

→ ใช่ → **ตับอักเสบจากไวรัส (ต๑)**
- *ชันสูตรเพิ่มเติม*
- *รักษาตามอาการ*
  - *พักผ่อน ห้ามทำงานหนัก ควรหยุดเรียน หรือหยุดทำงาน*
  - *ดื่มน้ำมาก ๆ*
  - *ถ้าเบื่ออาหาร กินอาหารหวาน ๆ และอาหารพวกโปรตีน*
  - *ห้ามดื่มแอลกอฮอล์*
  - *ควรแยกใช้ถ้วย ชาม จาน ต่างหากจากคนอื่น*
  - *ควรถ่ายลงส้วม และล้างมือให้สะอาดหลังถ่าย*

⊕ *ถ้าปวดท้องมาก อาเจียนมาก กินไม่ได้ บวม น้ำหนักตัวลดฮวบ ซีดมาก หรือดีซ่านไม่จางลงใน 1 สัปดาห์*

ถ้าดีขึ้นควรพักผ่อนต่ออีก 2-4 สัปดาห์

↓ ไม่

⊕ *ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ*

*ยาที่ทำให้เกิดอาการดีซ่าน/ตับอักเสบ เช่น *พาราเซตามอล (ย1.2) เตตราไซคลีน (ย4.5) อีริโทรไมซิน (ย4.4) ไอเอ็นเอช (ย4.13) ไรแฟมพิซิน (ย4.14) คีโตโคนาโซล (ย4.9) เอสโทรเจน (ยาเม็ดคุมกำเนิด) คลอร์โพรพาไมด์ ไทโอยูราซิล เมทิมาโซล แดปโซน เอซีที อัลโลพูรินอล เมทิลโดพา เวราพามิล เป็นต้น*

แผนภูมิที่ 12

ดีซ่านในทารกแรกเกิด

ตาเหลือง ตัวเหลือง ปัสสาวะสีเหลืองเข้มเหมือนขมิ้น ซึ่งพบในทารกแรกเกิด (อายุ 0-28 วัน)

สาเหตุที่พบบ่อย *ดีซ่านสรีระในทารกแรกเกิด (42)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ทารกดูดนมได้ และท่าทางสบายดี ให้ทารกดูดน้ำมาก ๆ ตากแดดอ่อน ๆ หรือแสงนีออน*



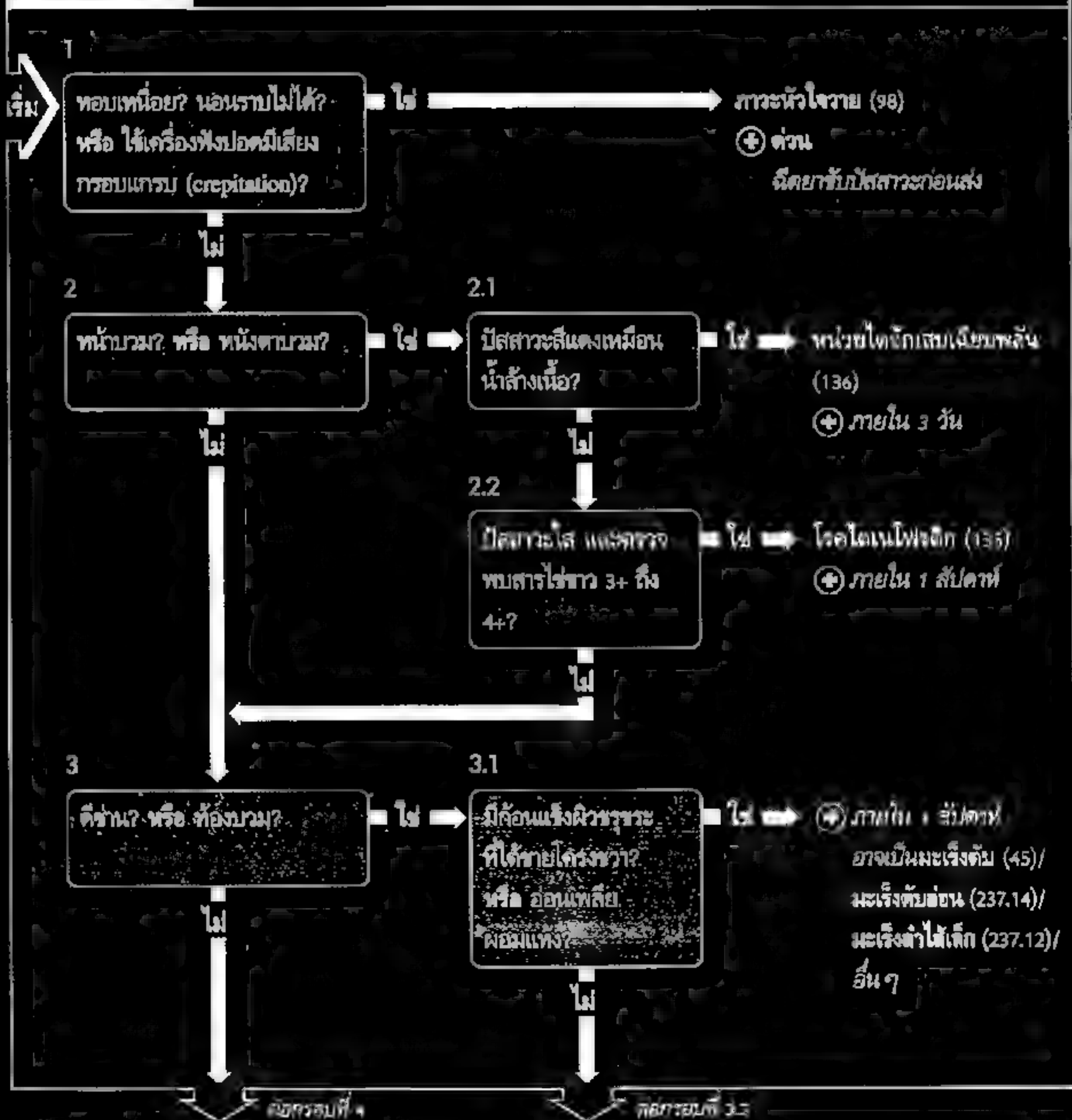
แผนภูมิที่ 13 บวมทั่วไป (EDEMA/SWELLING)

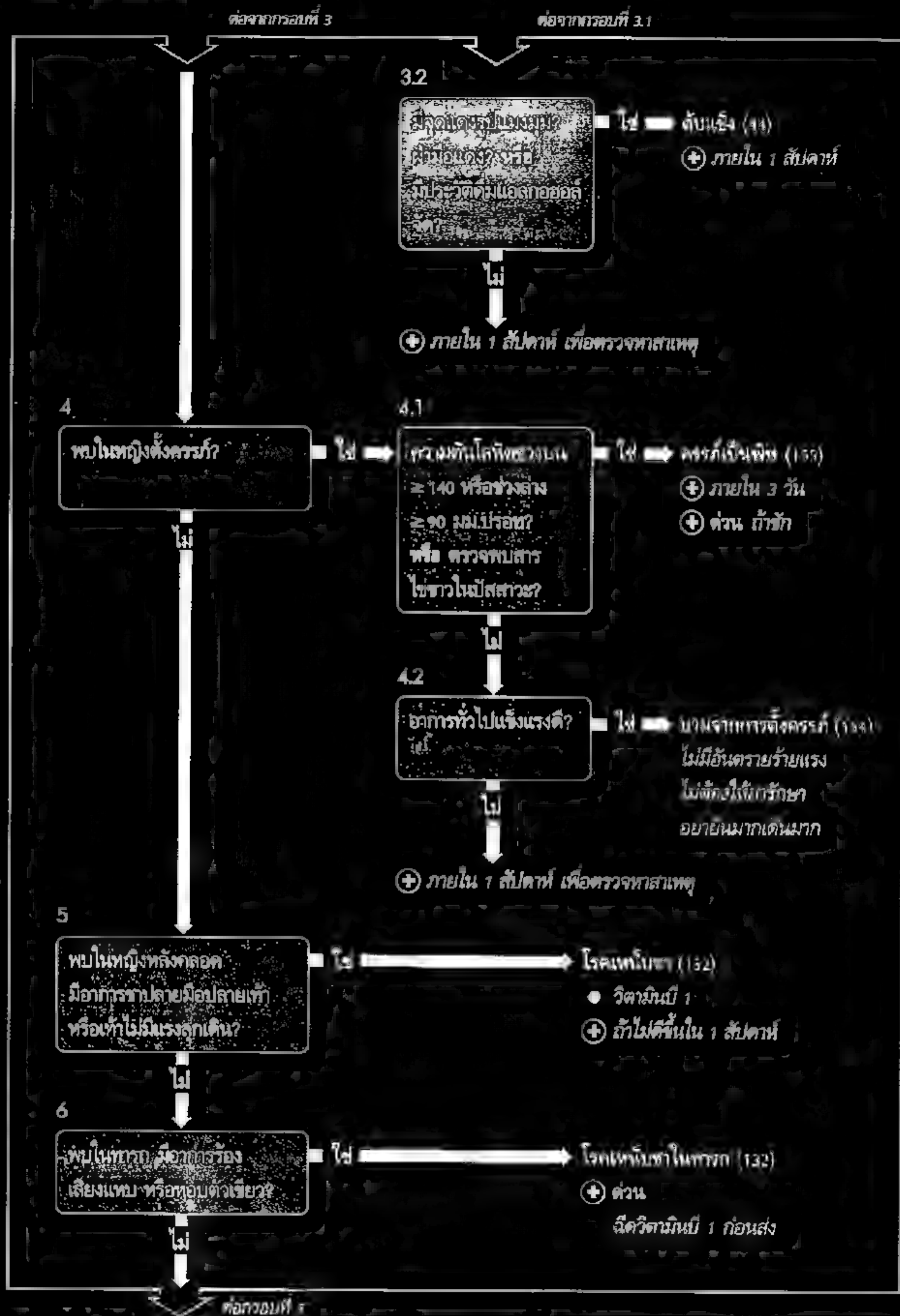
มีอาการเท้าบวมทั้ง 2 ข้าง ใช้นิ้วกดจะมีรอยบุ๋มอยู่นานกว่าจะหาย บางรายอาจมีอาการหน้าบวม หนังตาบวม และท้องบวม (ท้องมาน) ร่วมด้วย ผู้ป่วยอาจรู้สึกตึงตามปลายมือปลายเท้า แหวนคับ น้ำหนักขึ้น

สาเหตุที่พบบ่อย *การยืนหรือห้อยเท้านานๆ หญิงตั้งครรภ์ (154) ครรภ์เป็นพิษ (155) บวมจากยา ตับแข็ง (44) โรคไตเนโฟรติก (135) หน่วยไตอักเสบเฉียบพลัน (136) หัวใจวาย (98)*

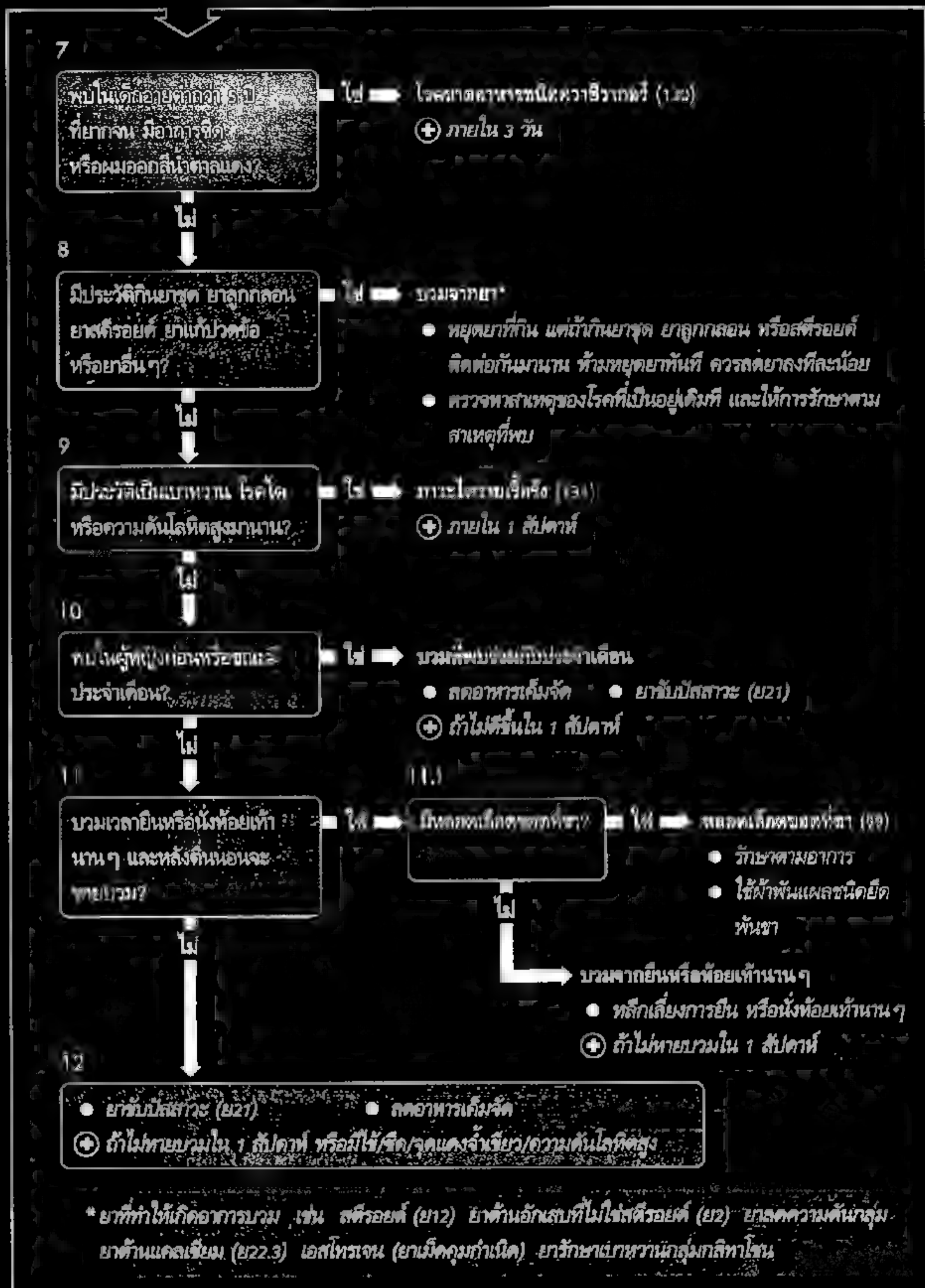
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (12)

ขาหรือเท้าบวมข้างเดียว *ดูแผนภูมิที่* [14] *ขาบวมข้างเดียว*




ต่อจากกรอบที่ 3
ต่อจากกรอบที่ 3.1
3.2
มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์
ใช่
ตับแข็ง
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
4
พบในหญิงตั้งครรภ์?
ใช่
4.1
ความดันโลหิตช่วงบน
≥ 140 หรือช่วงล่าง
≥ 90 มม.ปรอท?
หรือ ตรวจพบสาร
ไข่ขาวในปัสสาวะ?
ใช่
ครรภ์เป็นพิษ
ภายใน 3 วัน
ด่วน ถ้าชัก
ไม่
4.2
อาการทั่วไปแข็งแรงดี?
ใช่
บวมจากการตั้งครรภ์
ไม่มีอันตรายร้ายแรง
ไม่ต้องให้การรักษา
อย่ายืนมากเดินมาก
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
ไม่
5
พบในหญิงหลังคลอด
มีอาการชาปลายมือปลายเท้า
หรือเท้าไม่มีแรงลุกเดิน?
ใช่
โรคเหน็บชา (132)
วิตามินบี 1
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
6
พบในทารก มีอาการร้อง
เสียงแหบ หรือหอบตัวเขียว?
ใช่
โรคเหน็บชาในทารก (132)
ด่วน
ฉีดวิตามินบี 1 ก่อนส่ง
ไม่
ต่อกรอบที่

ต่อจากกรอบที่ 6



แผนภูมิที่ 14

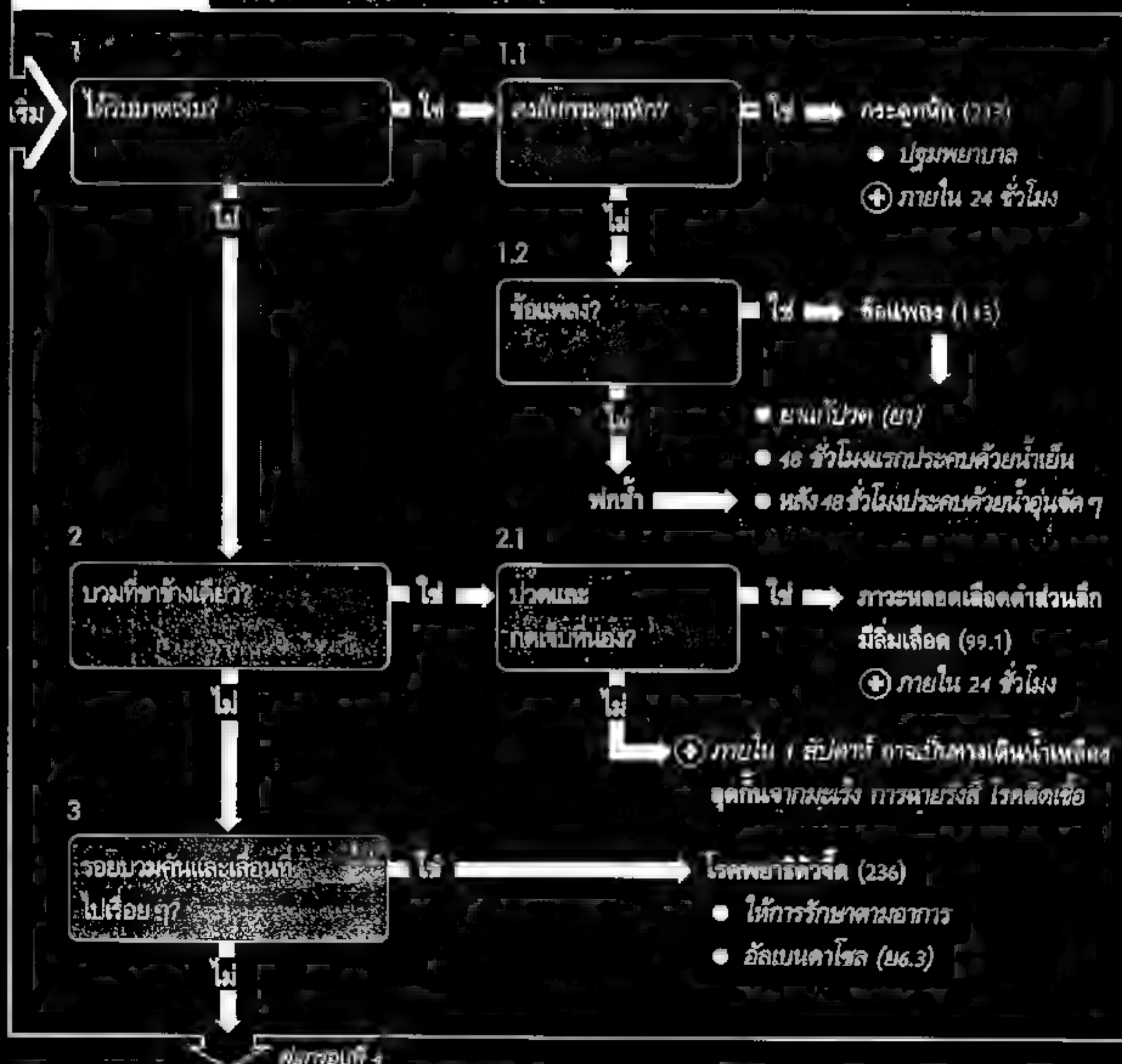
บวมเฉพาะที่/มีก้อน (LOCAL SWELLING/MASS)

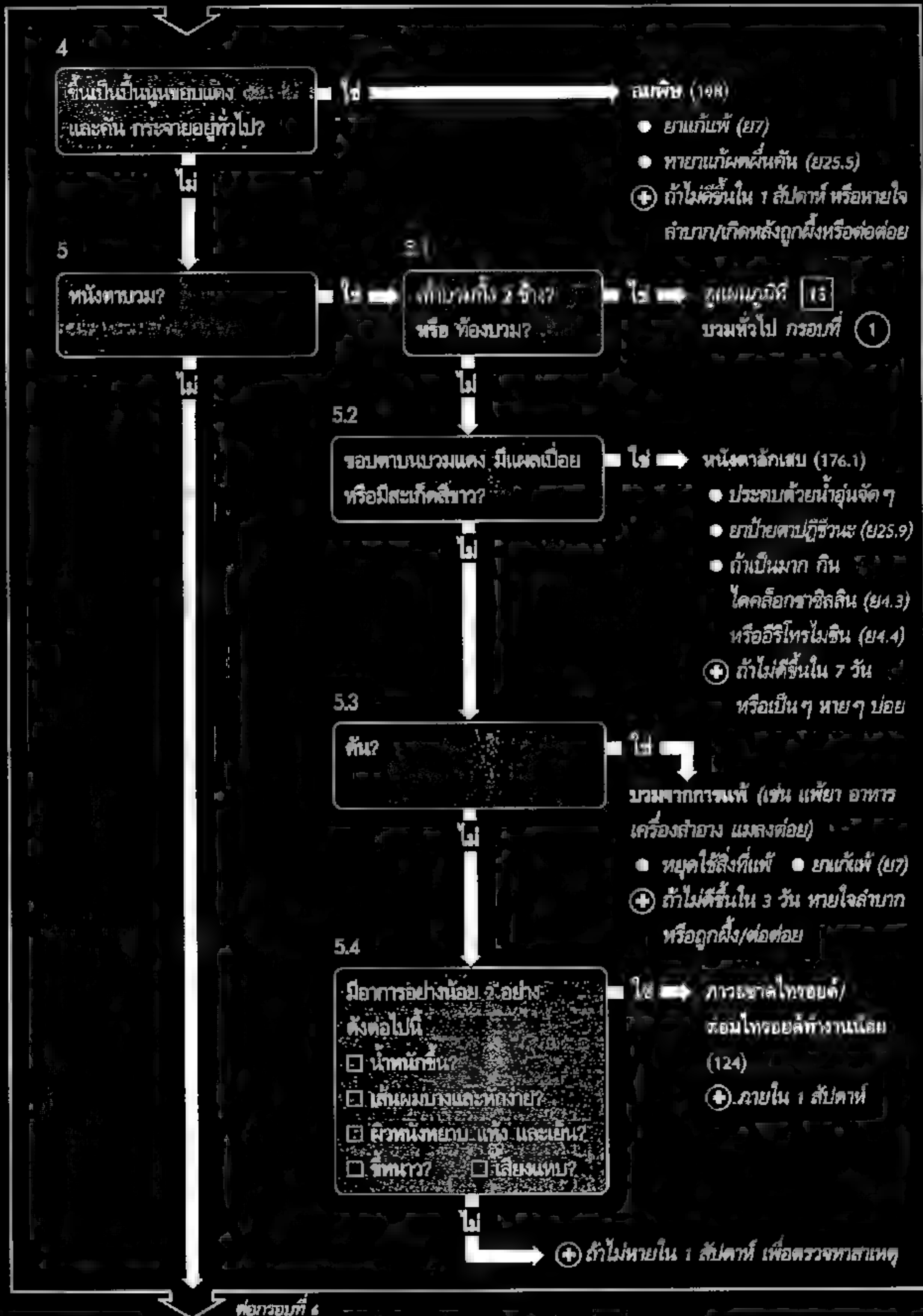
มีอาการบวมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือมีก้อนเกิดขึ้นที่บริเวณใดบริเวณหนึ่งของร่างกาย หรือมีอาการบวมที่ขาข้างเดียว

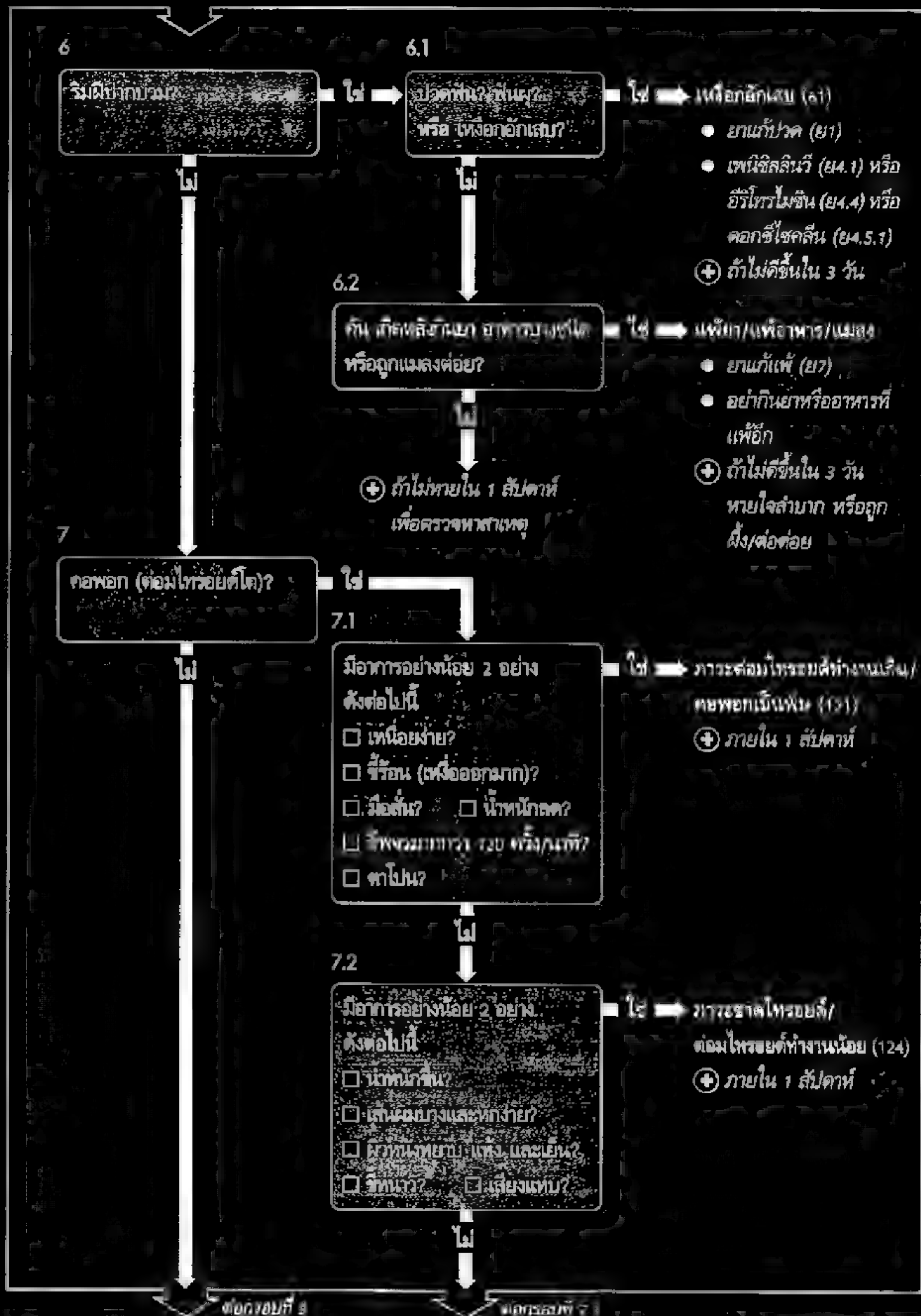
สาเหตุที่พบบ่อย *1. มีก้อนที่คอ : คอพอกธรรมดา (120) คอพอกเป็นพิษ (121) 2. หนังตาบวม : เยื่อตาขาวอักเสบ (171) แพ้ยา 3. ริมฝีปากบวม : แพ้ยาหรือแพ้อาหาร 4. ก้อนที่เต้านม : มะเร็งเต้านม (237) ฝีเต้านม (193) 5. ต่อมน้ำเหลือง : ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194) 6. ไข่ดันบวม : ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194) ฝีมะม่วง (212) ไส้เลื่อน (57) 7. อัณฑะบวม : ไส้เลื่อน (57) ถุงน้ำที่ถุงอัณฑะ (145) หลอดเลือดอัณฑะขอด (146) 8. ผิวหนัง : ฝี (192.1) เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังชั้นลึกอักเสบ (192.4) ฟกช้ำ ลมพิษ (198) ตัวจี๊ด (236) ก้อนไขมันหรือถุงน้ำ (ซีสต์)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรแนะนำไปโรงพยาบาล*

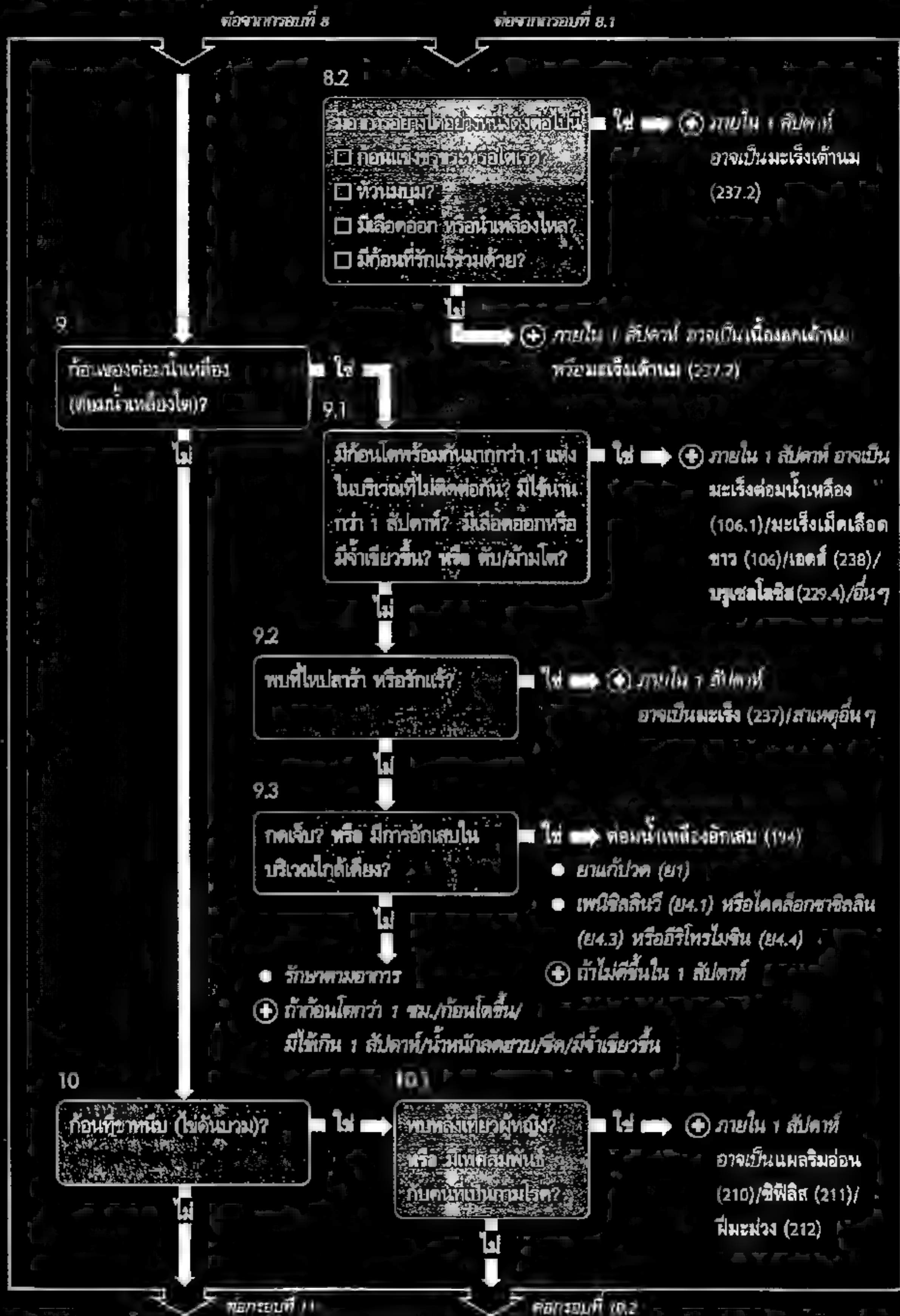
ตาบวมหรือหน้าบวม *ดูแผนภูมิที่* 33 **ข้อบวม** *ดูแผนภูมิที่* 52

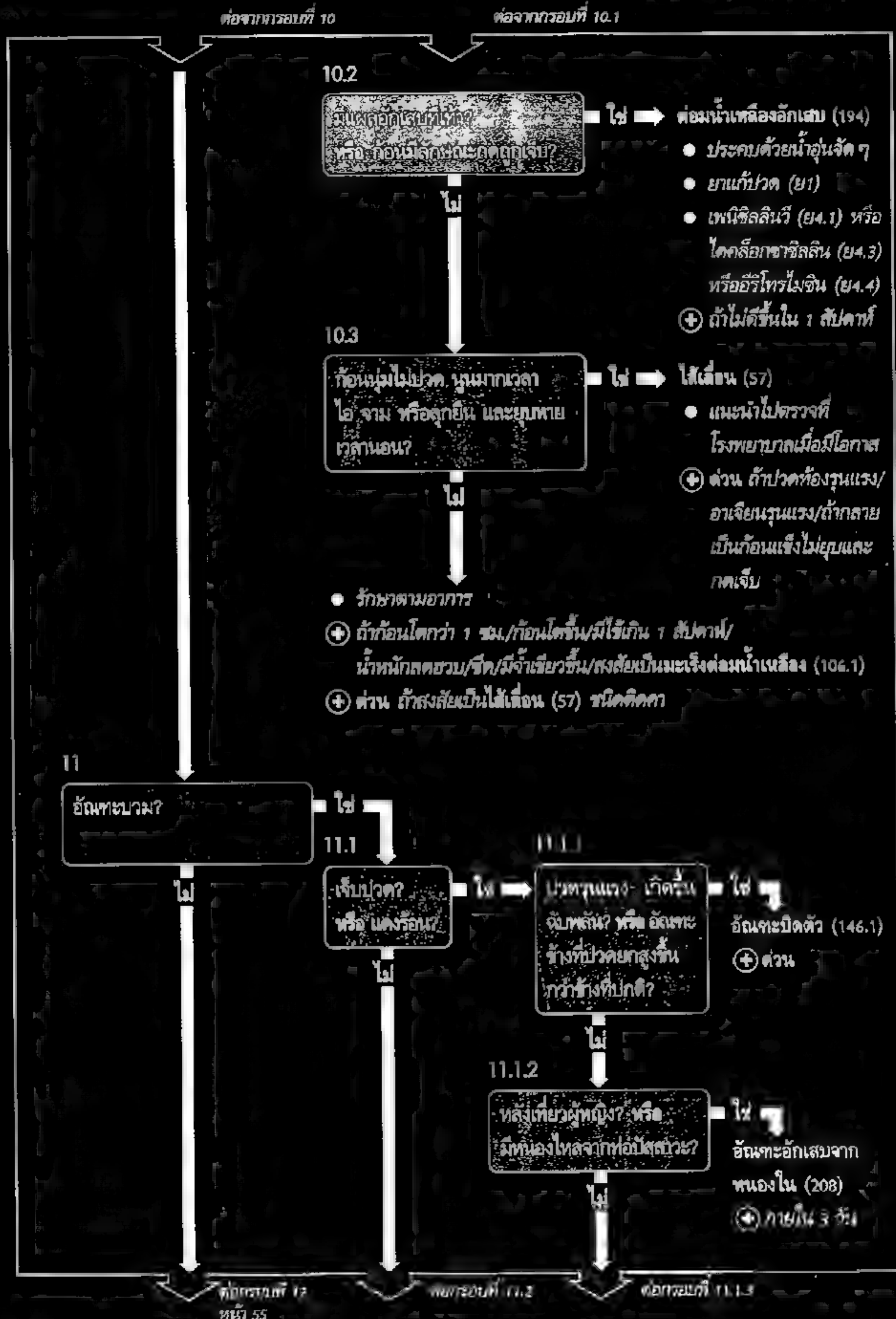


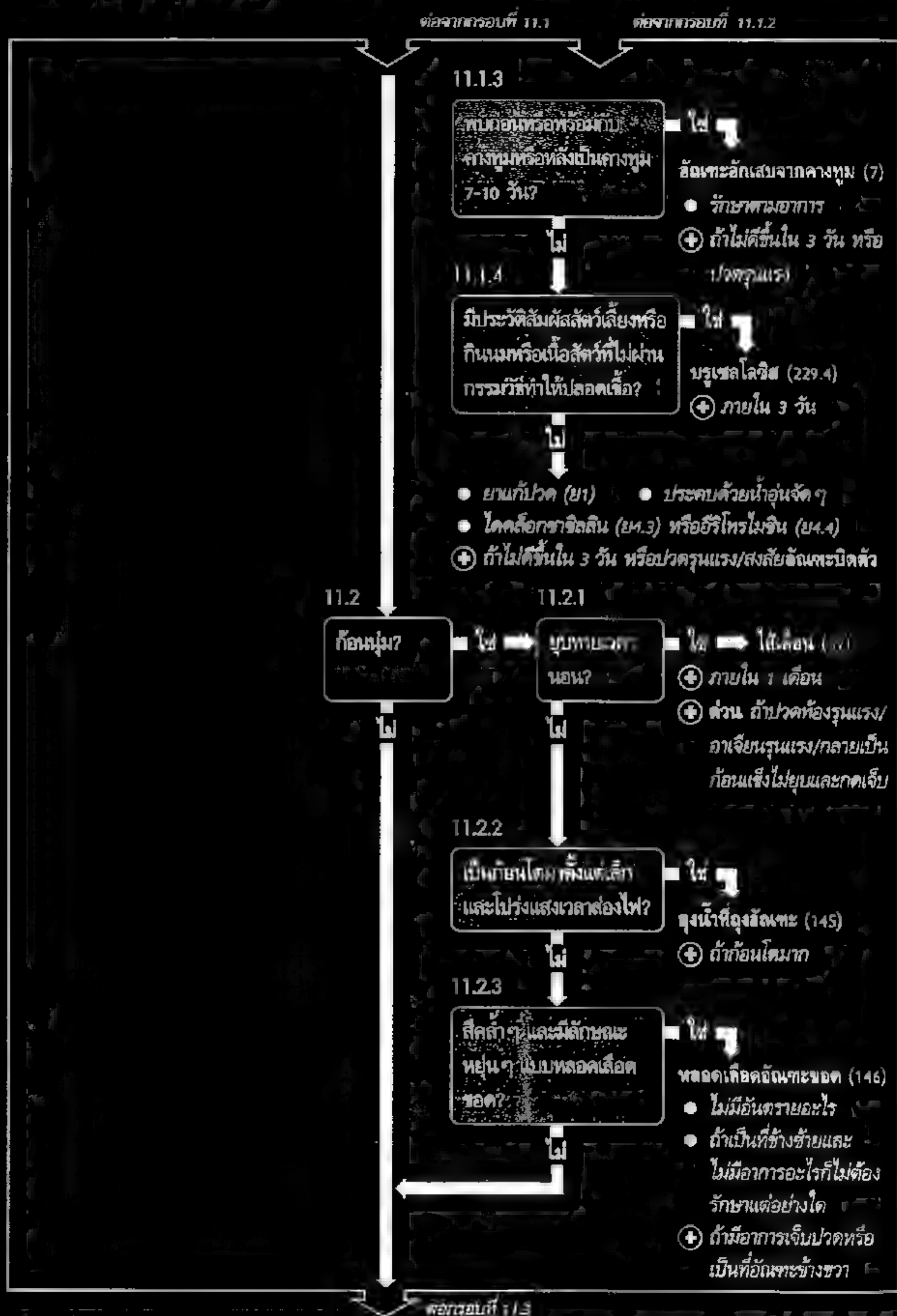

ต่อจากกรอบที่ 3
4
ขึ้นเป็นปื้นนูนขอบแดง
และคัน กระจายอยู่ทั่วไป?
ใช่
ลมพิษ (198)
ยาแก้แพ้ (ย7)
ทายาแก้ผดผื่นคัน (ย25.5)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือหายใจลำบาก/เกิดหลังถูกผึ้งหรือต่อต่อย
ไม่
5
หนังตาบวม?
ใช่
หรือ ท้องบวม?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 16
บวมทั่วไป กรอบที่ 1
ไม่
ไม่
5.2
ขอบตาบนบวมแดง มีแผลเปื่อย
หรือมีสะเก็ดสีขาว?
ใช่
หนังตาอักเสบ (176.1)
ประคบด้วยน้ำอุ่นจัด ๆ
ยาป้ายตาปฏิชีวนะ (ย25.9)
ถ้าเป็นมาก กิน
ไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3)
หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 7 วัน
หรือเป็น ๆ หาย ๆ บ่อย
ไม่
5.3
คัน?
ใช่
บวมจากการแพ้ (เช่น แพ้ยา อาหาร
เครื่องสำอาง แมลงต่อย)
หยุดใช้สิ่งที่แพ้
ยาแก้แพ้ (ย7)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หายใจลำบาก
หรือถูกผึ้ง/ต่อต่อย
ไม่
5.4
มีอาการอย่างน้อย 2 อย่าง
ดังต่อไปนี้
น้ำหนักขึ้น?
เส้นผมบางและหักง่าย?
ผิวหนังหยาบ แห้ง และเย็น?
ขี้หนาว?
เสียงแหบ?
ใช่
ภาวะขาดไทรอยด์/
ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย
(124)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ถ้าไม่หายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
ต่อกรอบที่ 6

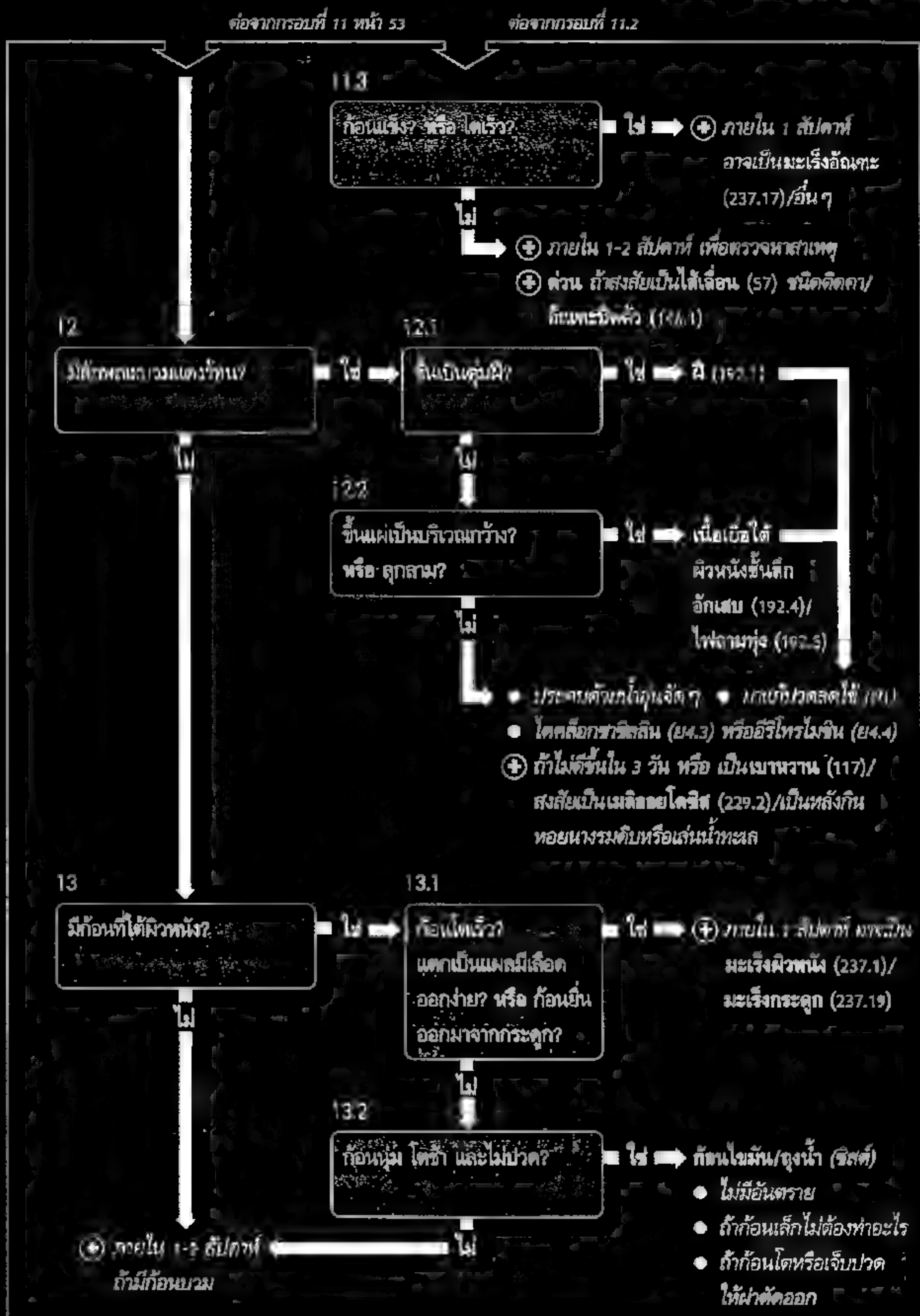

ต่อจากกรอบที่ 5
6
ริมฝีปากบวม?
ใช่
ไม่
6.1
ปวดฟัน? ฟันผุ?
หรือ เหงือกอักเสบ?
ใช่
เหงือกอักเสบ (61)
ยาแก้ปวด (ย1)
เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรือ
อีริโทรไมซิน (ย4.4) หรือ
ดอกซีไซคลีน (ย4.5.1)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน
ไม่
6.2
หรือถูกแมลงต่อย?
ใช่
ยาแก้แพ้ (ย7)
อย่ากินยาหรืออาหารที่
แพ้อีก
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน
หายใจลำบาก หรือถูก
ผึ้ง/ต่อต่อย
ไม่
ถ้าไม่หายใน 1 สัปดาห์
เพื่อตรวจหาสาเหตุ
7
คอพอก (ต่อมไทรอยด์โต)?
ใช่
ไม่
7.1
มีอาการอย่างน้อย 2 อย่าง
ดังต่อไปนี้
เหนื่อยง่าย?
ขี้ร้อน (เหงื่อออกมาก)?
มือสั่น?
น้ำหนักลด?
ตาโปน?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
7.2
มีอาการอย่างน้อย 2 อย่าง
ดังต่อไปนี้
เสียงแหบ?
ใช่
ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย (124)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่


ต่อจากกรอบที่ 7
ต่อจากกรอบที่ 7.2
7.3
ต่อมไทรอยด์มีอาการเจ็บปวด? หรือ มีไข้?
ใช่
ต่อมไทรอยด์อักเสบ (122)
ภายใน 3 วัน
ไม่
7.4
เป็นก้อนเดี่ยวแข็ง? ติดแน่นกับเนื้อเยื่อโดยรอบ? โตเร็ว? หรือ ต่อมน้ำเหลืองข้างคอโต?
ใช่
มะเร็งไทรอยด์ (123)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
7.5
มีอาการคอโตตอนเป็นสาวรุ่น หรือหลังตั้งครรภ์?
ใช่
คอพอกสรีระ
ขั้นสูตรเพิ่มเติม
ถ้าก้อนไม่โตมาก ไม่ต้องให้ยาอะไร ติดตามดูอาการ
ถ้าก้อนโตมากหรือเป็นก้อนเดี่ยวแข็ง/เสียงแหบ/กลืนลำบาก/หายใจลำบาก
ไม่
7.6
มีประวัติอยู่ในพื้นที่ที่มีโรคคอพอกประจำถิ่น (ทางภาคอีสานหรือภาคเหนือ)?
ใช่
คอพอกประจำถิ่น
ขั้นสูตรเพิ่มเติม
ให้เกลือไอโอดีน
ถ้าก้อนโตมาก หรือเสียงแหบ/กลืนลำบาก/หายใจลำบาก
ไม่
ภายใน 1-2 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
8
ก้อนที่เต้านม?
ใช่
8.1
ปวดบวมแดงร้อน?
ใช่
ฝีเต้านม
ประคบด้วยน้ำอุ่นจัด ๆ
ยาแก้ปวด (ย1)
ไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือเป็นเบาหวาน
ไม่
ไม่
ต่อกรอบที่
ต่อกรอบที่ 8.2


ต่อจากกรอบที่ 8
ต่อจากกรอบที่ 8.1
8.2
มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
☐ ก้อนแข็งขรุขระหรือโตเร็ว?
☐ หัวนมบุ๋ม?
☐ มีเลือดออก หรือน้ำเหลืองไหล?
☐ มีก้อนที่รักแร้ร่วมด้วย?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นมะเร็งเต้านม (237.2)
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นเนื้องอกเต้านม หรือมะเร็งเต้านม (237.2)
9
ก้อนของต่อมน้ำเหลือง (ต่อมน้ำเหลืองโต)?
ใช่
ไม่
9.1
มีก้อนโตพร้อมกันมากกว่า 1 แห่ง ในบริเวณที่ไม่ติดต่อกัน? มีไข้นานกว่า 1 สัปดาห์? มีเลือดออกหรือมีจ้ำเขียวขึ้น? หรือ ตับ/ม้ามโต?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (106.1)/มะเร็งเม็ดเลือดขาว (106)/เอดส์ (238)/บรูเซลโลซิส (229.4)/อื่นๆ
ไม่
9.2
พบที่ไหปลาร้า หรือรักแร้?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นมะเร็ง (237)/สาเหตุอื่นๆ
ไม่
9.3
กดเจ็บ? หรือ มีการอักเสบในบริเวณใกล้เคียง?
ใช่
ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194)
ยาแก้ปวด (ย1)
เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรือไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
รักษาตามอาการ
ถ้าก้อนโตกว่า 1 ซม./ก้อนโตขึ้น/มีไข้เกิน 1 สัปดาห์/น้ำหนักลดฮวบ/ซีด/มีจ้ำเขียวขึ้น
10
ก้อนที่ขาหนีบ (ไข่ดันบวม)?
ใช่
ไม่
10.1
พบหลังเที่ยวผู้หญิง? หรือ มีเพศสัมพันธ์กับคนที่เป็นกามโรค?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นแผลริมอ่อน (210)/ซิฟิลิส (211)/ฝีมะม่วง (212)
ไม่
ต่อกรอบที่ 11
ต่อกรอบที่ 10.2


ต่อจากกรอบที่ 10
ต่อจากกรอบที่ 10.1
10.2
หรือ ก้อนมีลักษณะกดดูเจ็บ?
ใช่
ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194)
● ประคบด้วยน้ำอุ่นจัด ๆ
● ยาแก้ปวด (ย1)
● เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรือ ไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
10.3
ก้อนนุ่มไม่ปวด นูนมากเวลาไอ จาม หรือลุกยืน และยุบหายเวลานอน?
ใช่
ไส้เลื่อน (57)
● แนะนำไปตรวจที่โรงพยาบาลเมื่อมีโอกาส
⊕ ด่วน ถ้าปวดท้องรุนแรง/อาเจียนรุนแรง/ถ้ากลายเป็นก้อนแข็งไม่ยุบและกดเจ็บ
ไม่
● รักษาตามอาการ
⊕ ถ้าก้อนโตกว่า 1 ซม./ก้อนโตขึ้น/มีไข้เกิน 1 สัปดาห์/น้ำหนักลดฮวบ/ซีด/มีจ้ำเขียวขึ้น/สงสัยเป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (106.1)
⊕ ด่วน ถ้าสงสัยเป็นไส้เลื่อน (57) ชนิดติดคา
11
อัณฑะบวม?
ใช่
ไม่
11.1
เจ็บปวด? หรือ แดงร้อน?
ใช่
ไม่
ปวดรุนแรง เกิดขึ้นฉับพลัน? หรือ อัณฑะข้างที่ปวดยกสูงขึ้นกว่าข้างที่ปกติ?
ใช่
อัณฑะบิดตัว (146.1)
⊕ ด่วน
ไม่
11.1.2
หลังเที่ยวผู้หญิง? หรือ มีหนองไหลจากท่อปัสสาวะ?
ใช่
อัณฑะอักเสบจากหนองใน (208)
⊕ ภายใน 3 วัน
ไม่
ต่อกรอบที่ 12 หน้า 55
ต่อกรอบที่ 11.2
ต่อกรอบที่ 11.1.3


ต่อจากกรอบที่ 11.1
ต่อจากกรอบที่ 11.1.2
11.1.3
พบก้อนหรือพร้อมกับคางทูมหรือหลังเป็นคางทูม 7-10 วัน?
ใช่
อัณฑะอักเสบจากคางทูม (7)
รักษาตามอาการ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือปวดรุนแรง
ไม่
11.1.4
มีประวัติสัมผัสสัตว์เลี้ยงหรือกินนมหรือเนื้อสัตว์ที่ไม่ผ่านกรรมวิธีทำให้ปลอดเชื้อ?
ใช่
บรูเซลโลซิส (229.4)
ภายใน 3 วัน
ไม่
ยาแก้ปวด (ย1)
ประคบด้วยน้ำอุ่นจัด ๆ
ไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือปวดรุนแรง/สงสัยอัณฑะบิดตัว
11.2
ก้อนนุ่ม?
ใช่
ไม่
11.2.1
นอน?
ภายใน 1 เดือน
ด่วน ถ้าปวดท้องรุนแรง/อาเจียนรุนแรง/กลายเป็นก้อนแข็งไม่ยุบและกดเจ็บ
11.2.2
และโปร่งแสงเวลาส่องไฟ?
ใช่
ถุงน้ำที่ถุงอัณฑะ (145)
ถ้าก้อนโตมาก
ไม่
11.2.3
สีคล้ำ ๆ และมีลักษณะหยุ่น ๆ แบบหลอดเลือดขอด?
ใช่
หลอดเลือดอัณฑะขอด (146)
ไม่มีอันตรายอะไร
ถ้าเป็นที่ข้างซ้ายและไม่มีอาการอะไรก็ไม่ต้องรักษาแต่อย่างใด
ถ้ามีอาการเจ็บปวดหรือเป็นที่อัณฑะข้างขวา
ไม่

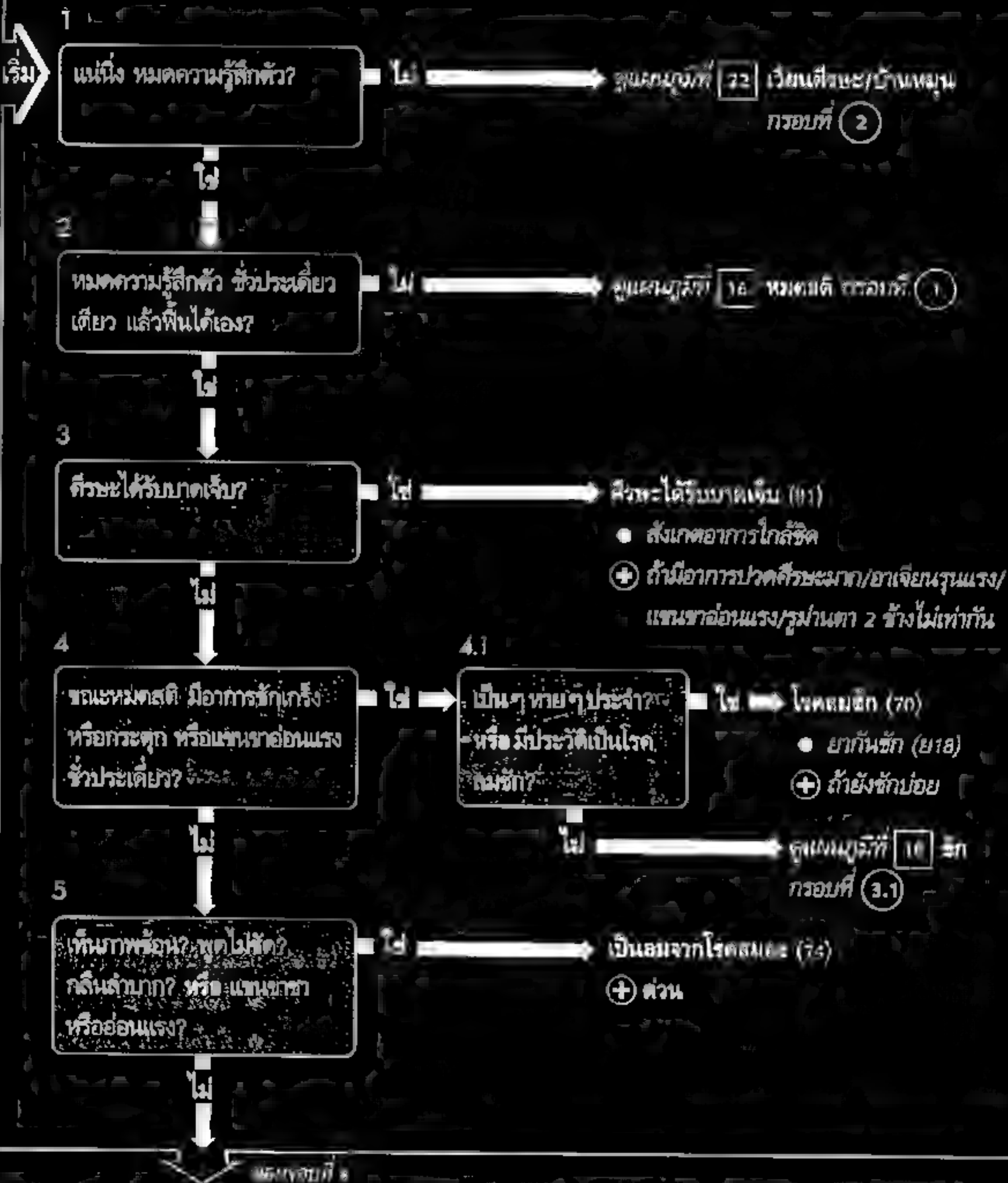

ต่อจากกรอบที่ 11 หน้า 53
ต่อจากกรอบที่ 11.2
11.3
ก้อนแข็ง? หรือ โตเร็ว?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นมะเร็งอัณฑะ
(237.17)/อื่น ๆ
ไม่
ภายใน 1-2 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
ด่วน ถ้าสงสัยเป็นไส้เลื่อน (57) ชนิดติดคา/
12
12.1
ใช่
ใช่
ไม่
ไม่
12.2
ขึ้นแผ่เป็นบริเวณกว้าง?
หรือ ดุกลาม?
ใช่
เนื้อเยื่อใต้
ผิวหนังชั้นลึก
อักเสบ (192.4)/
ไม่
ไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือ เป็นเบาหวาน (117)/
สงสัยเป็นเมลิออยโดซิส (229.2)/เป็นหลังกิน
หอยนางรมดิบหรือเล่นน้ำทะเล
13
มีก้อนที่ใต้ผิวหนัง?
13.1
ใช่
แตกเป็นแผลมีเลือด
ออกง่าย? หรือ ก้อนยื่น
ออกมาจากกระดูก?
ใช่
มะเร็งผิวหนัง (237.1)/
มะเร็งกระดูก (237.19)
ไม่
ไม่
13.2
ก้อนนุ่ม โตช้า และไม่ปวด?
ใช่
ก้อนไขมัน/ถุงน้ำ (ซีสต์)
ไม่มีอันตราย
ถ้าก้อนเล็กไม่ต้องทำอะไร
ถ้าก้อนโตหรือเจ็บปวด
ให้ผ่าตัดออก
ไม่
ถ้ามีก้อนบวม

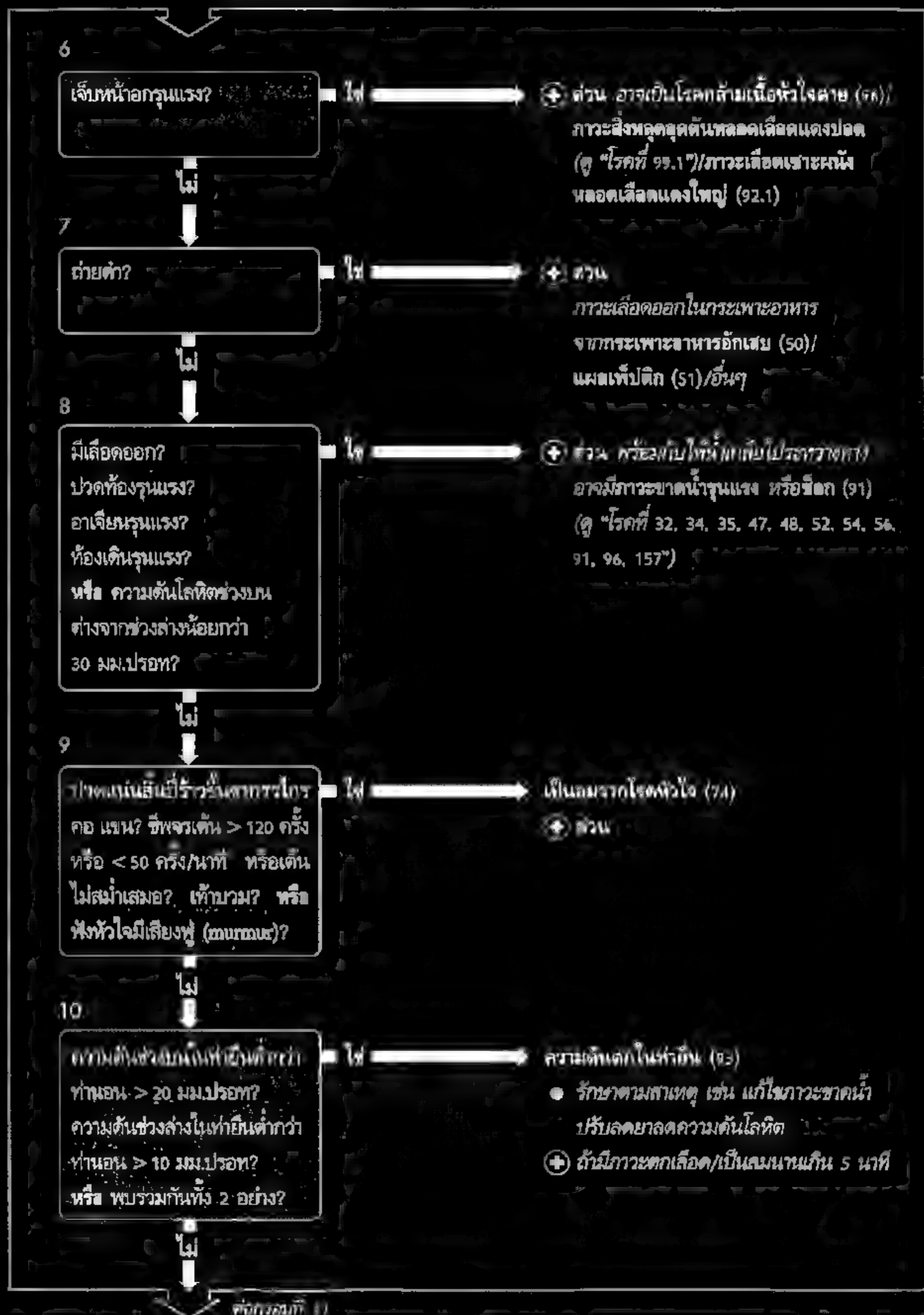
แผนภูมิที่ 15 เป็นลม (SYNCOPE/FAINTING)[11]

มีอาการหน้ามืด ตาลาย มือเท้าเย็น เหงื่อออก ใจหวิว ใจสั่น และมีอาการแน่นิ่ง หมดความรู้สึกตัวไปชั่วประเดี๋ยวเดียว (มักเป็นอยู่ไม่เกิน 5 นาที) แล้วกลับฟื้นคืนสติได้เอง

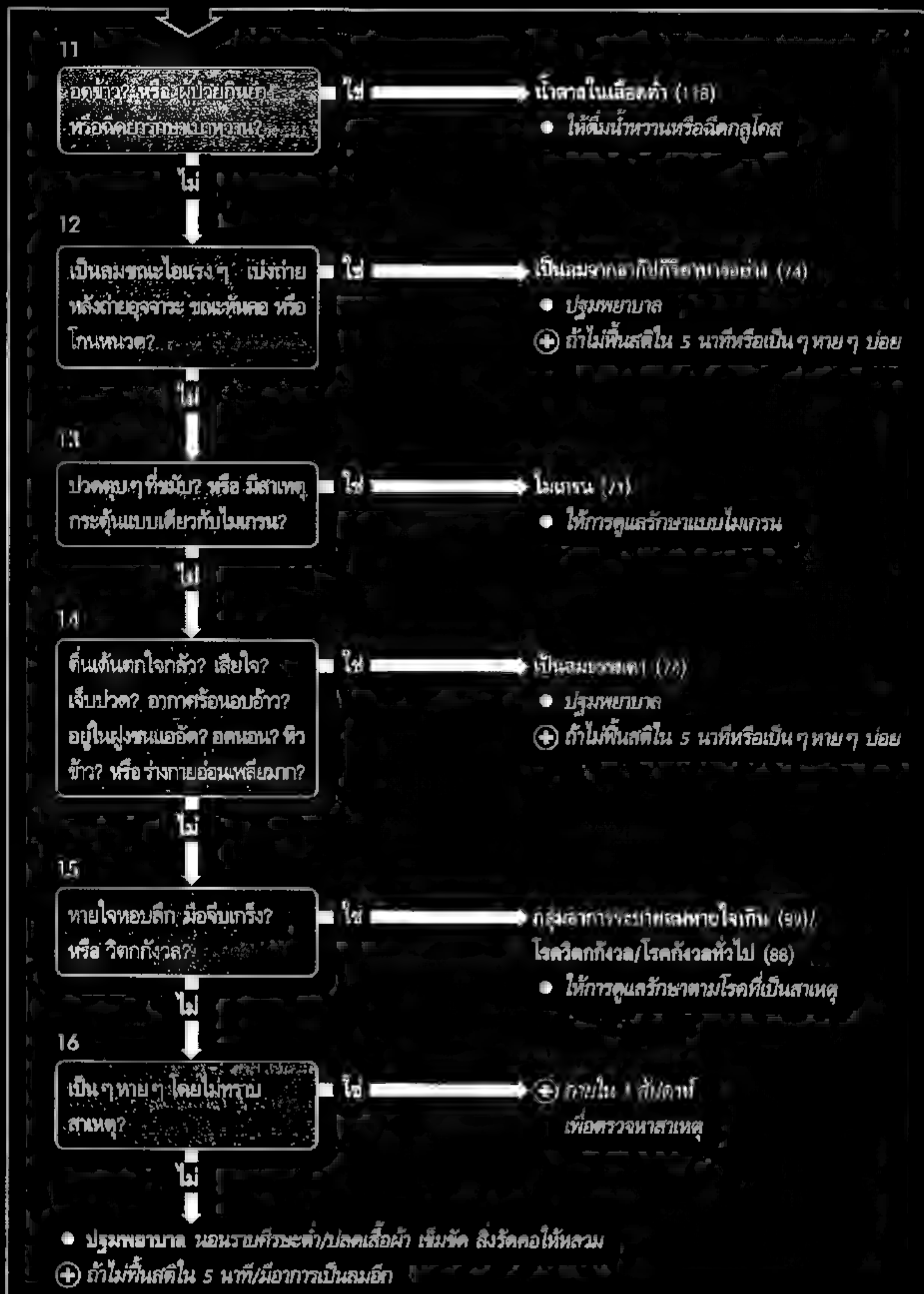
สาเหตุที่พบบ่อย *เป็นลมธรรมดา (74) น้ำตาลในเลือดต่ำ (118) โรคลมชัก (70) ความดันตกในท่ายืน (93) ทีไอเอ (76)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การปฐมพยาบาล ถ้าไม่ดีขึ้น หรือเป็นซ้ำอีกควรปรึกษาแพทย์*




ต่อจากกรอบที่ 5
6
เจ็บหน้าอกรุนแรง?
ใช่
ด่วน อาจเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย/
ภาวะสิ่งหลุดอุดตันหลอดเลือดแดงปอด
(ดู "โรคที่ 95.1")/ภาวะเลือดเซาะผนัง
หลอดเลือดแดงใหญ่ (92.1)
ไม่
7
ถ่ายดำ?
ใช่
ด่วน
ภาวะเลือดออกในกระเพาะอาหาร
จากกระเพาะอาหารอักเสบ (50)/
แผลเพ็ปติก (51)/อื่นๆ
ไม่
8
มีเลือดออก?
ปวดท้องรุนแรง?
อาเจียนรุนแรง?
ท้องเดินรุนแรง?
หรือ ความดันโลหิตช่วงบน
ต่างจากช่วงล่างน้อยกว่า
30 มม.ปรอท?
ใช่
ด่วน พร้อมกับให้น้ำเกลือไประหว่างทาง
อาจมีภาวะขาดน้ำรุนแรง หรือช็อก (91)
(ดู "โรคที่ 32, 34, 35, 47, 48, 52, 54, 56, 91, 96, 157")
ไม่
9
ปวดแน่นลิ้นปี่ร้าวขึ้นขากรรไกร
คอ แขน? ชีพจรเต้น > 120 ครั้ง
หรือ < 50 ครั้ง/นาที หรือเต้น
ไม่สม่ำเสมอ? เท้าบวม? หรือ
ฟังหัวใจมีเสียงฟู่ (murmur)?
ใช่
เป็นลมจากโรคหัวใจ (74)
ด่วน
ไม่
10
ความดันช่วงบนในท่ายืนต่ำกว่า
ท่านอน > 20 มม.ปรอท?
ความดันช่วงล่างในท่ายืนต่ำกว่า
ท่านอน > 10 มม.ปรอท?
หรือ พบร่วมกันทั้ง 2 อย่าง?
ใช่
ความดันตกในท่ายืน (93)
รักษาตามสาเหตุ เช่น แก้ไขภาวะขาดน้ำ
ปรับลดยาลดความดันโลหิต
ถ้ามีภาวะตกเลือด/เป็นลมนานเกิน 5 นาที
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 10

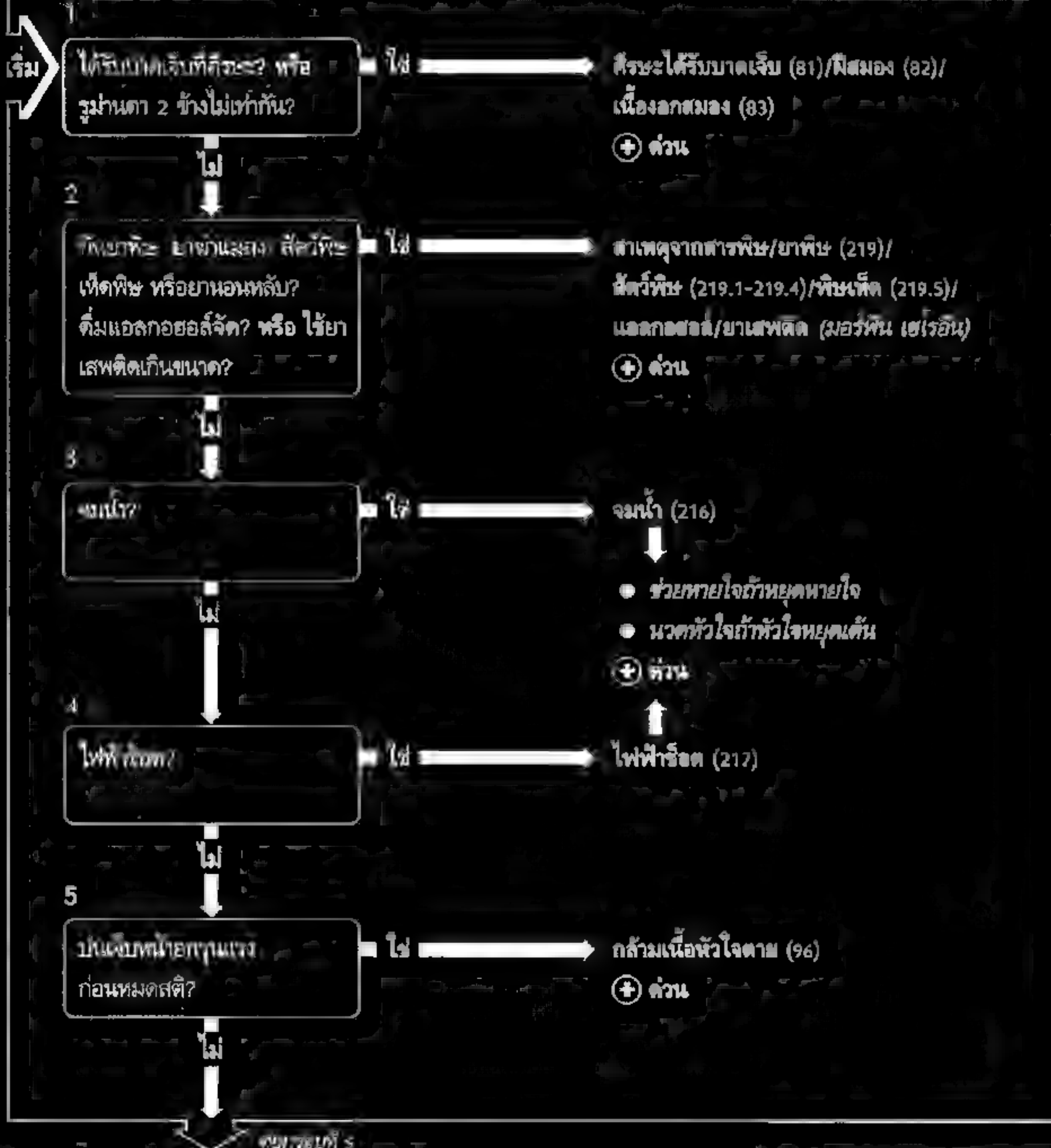


แผนภูมิที่ 16 หมดสติ (COMA)

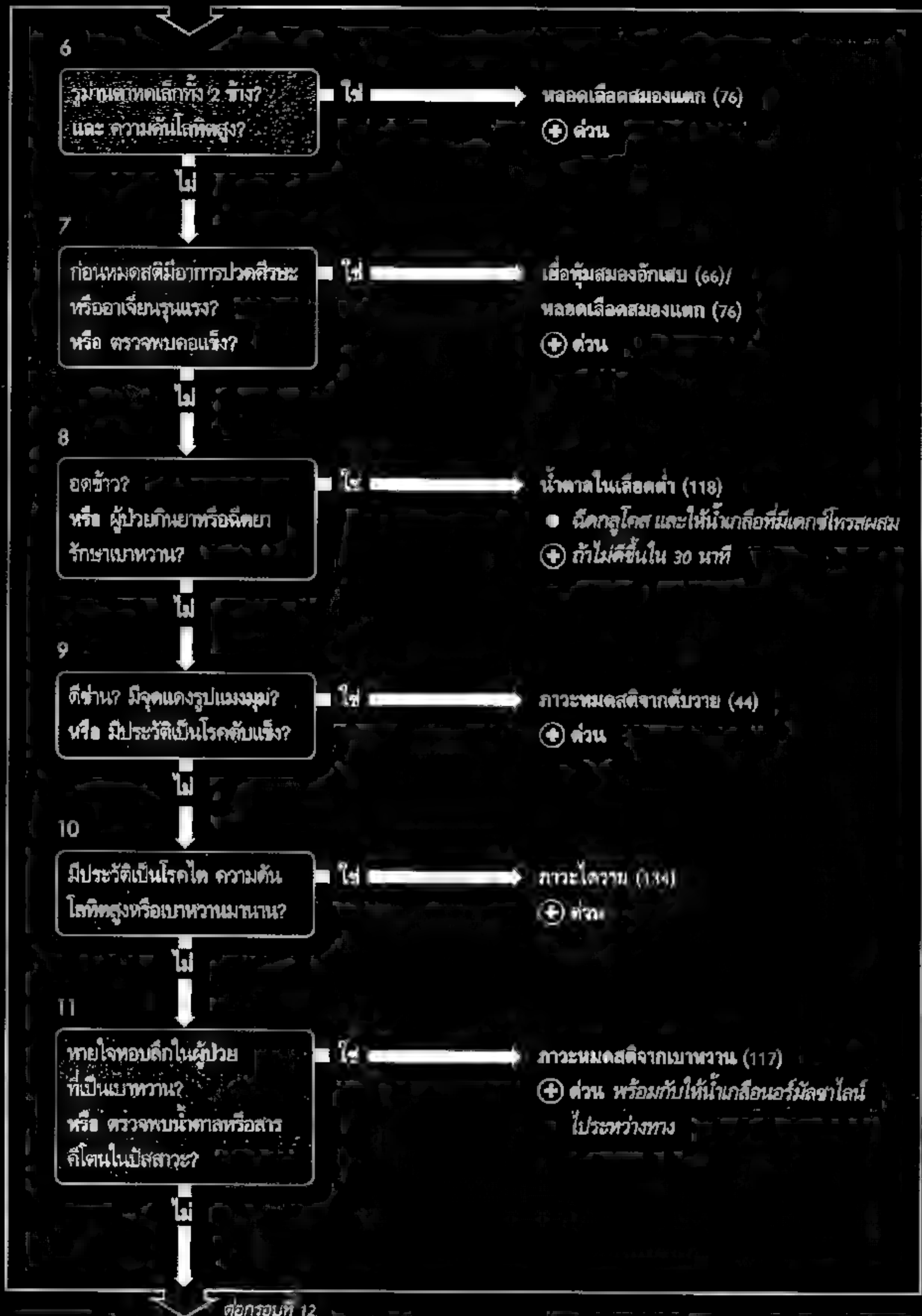
มีอาการแน่นิ่ง หมดความรู้สึกทุกอย่าง

สาเหตุที่พบบ่อย *น้ำตาลในเลือดต่ำ* (118) *มาลาเรียขึ้นสมอง* (224) *เยื่อหุ้มสมองอักเสบ* (66) *ศีรษะได้รับบาดเจ็บ* (81) *หลอดเลือดสมองแตก* (76) *กล้ามเนื้อหัวใจตาย* (96) *กินยาพิษหรือยาฆ่าแมลง* (219)

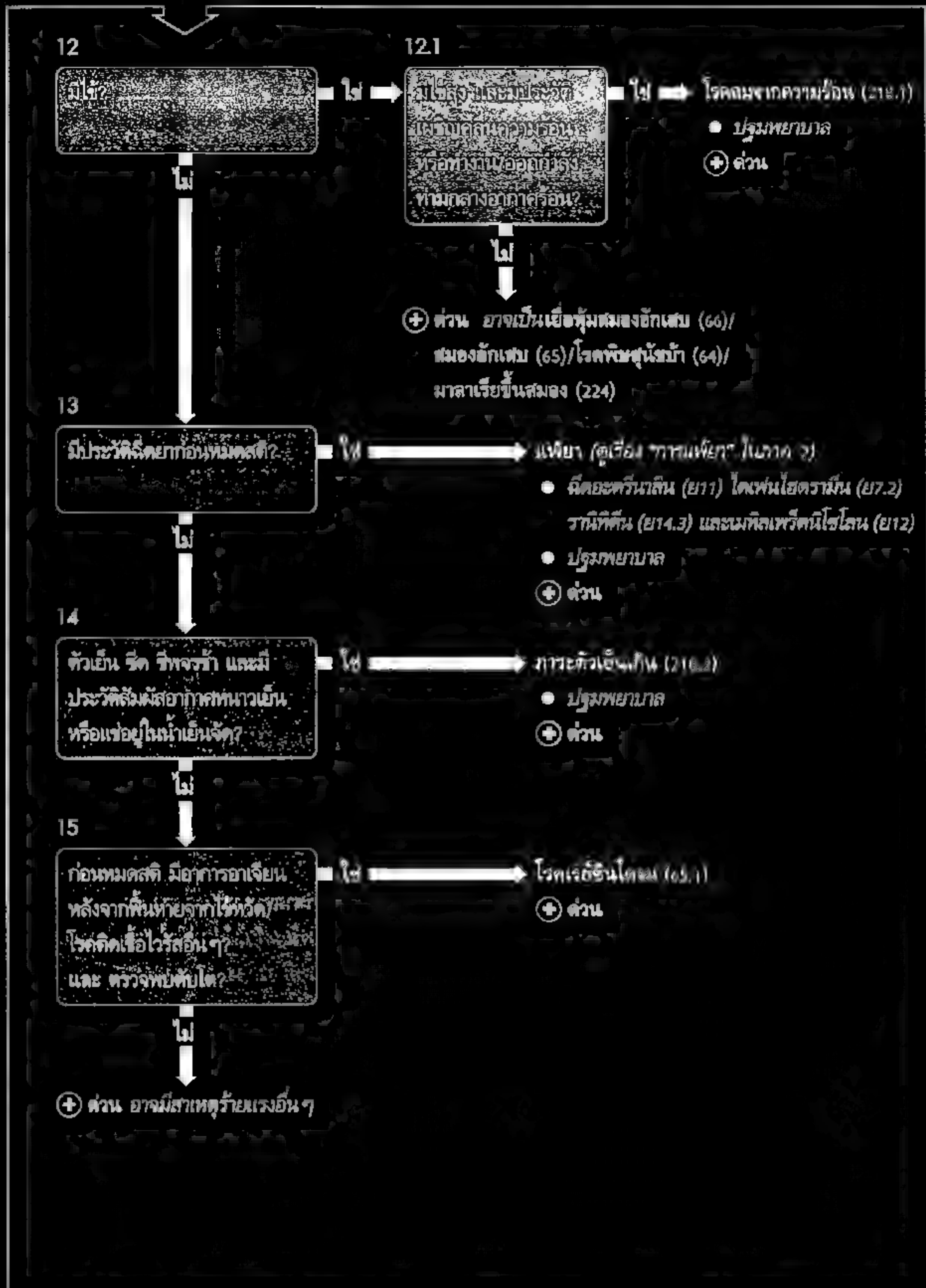
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรให้การปฐมพยาบาล และส่งโรงพยาบาลด่วน*



ต่อจากกรอบที่ 5



ต่อกรอบที่ 12

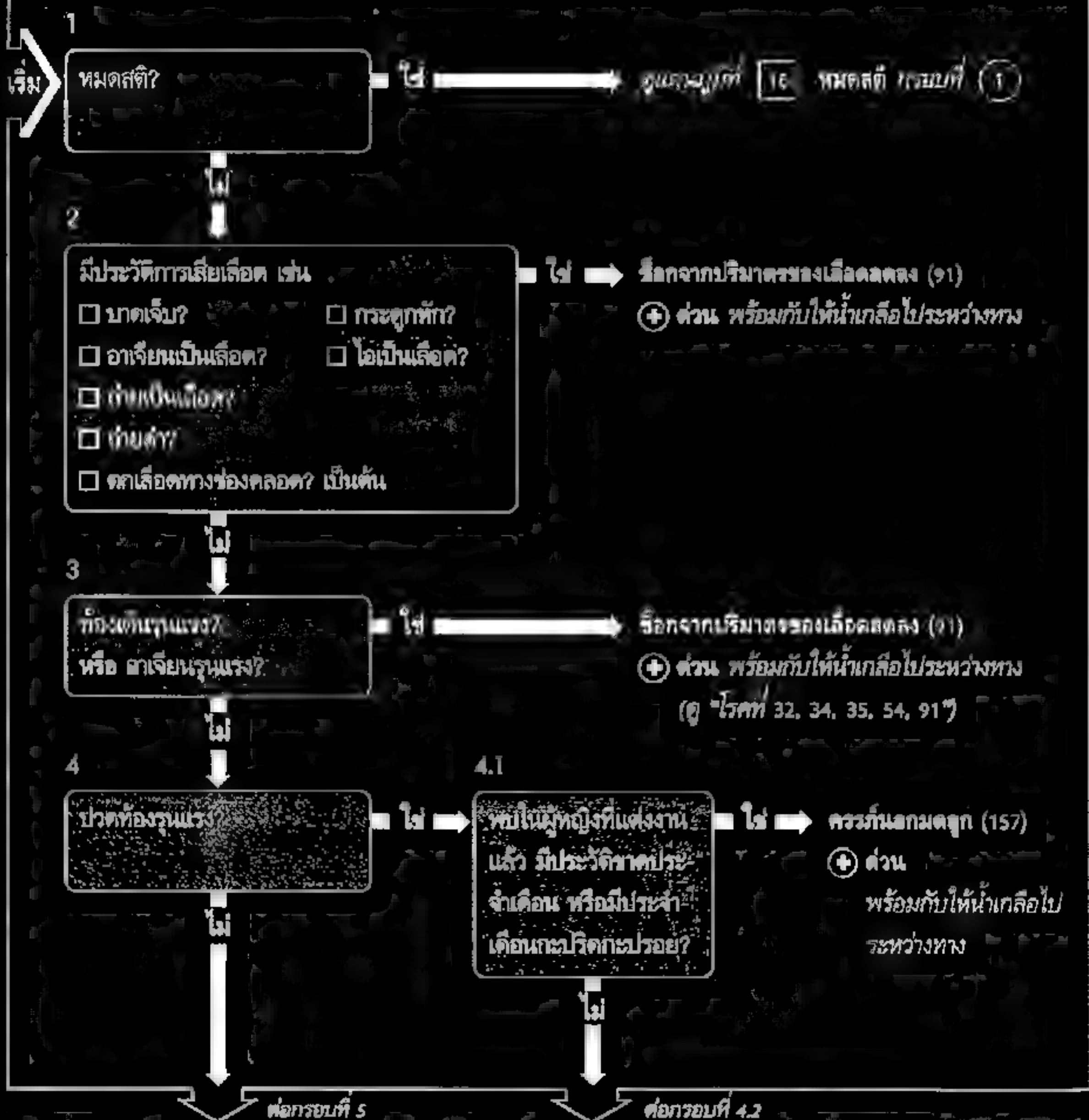

ต่อจากกรอบที่ 11
12
มีไข้?
ใช่
12.1
มีไข้สูง และมีประวัติเผชิญกับความร้อน หรือทำงานออกกำลังท่ามกลางอากาศร้อน?
ใช่
โรคลมจากความร้อน (218.1)
ปฐมพยาบาล
ด่วน
ไม่
ด่วน อาจเป็นเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (66)/ สมองอักเสบ (65)/โรคพิษสุนัขบ้า (64)/ มาลาเรียขึ้นสมอง (224)
ไม่
13
มีประวัติใช้ยาก่อนหมดสติ?
ใช่
แพ้ยา (ดูเรื่อง "การแพ้ยา" ในภาค 2)
ฉีดอะดรีนาลีน (ย11) ไดเฟนไฮดรามีน (ย7.2) รานิทิดีน (ย14.3) และเมทิลเพร็ดนิโซโลน (ย12)
ปฐมพยาบาล
ด่วน
ไม่
14
ตัวเย็น ซีด ชีพจรช้า และมีประวัติสัมผัสอากาศหนาวเย็น หรือแช่อยู่ในน้ำเย็นจัด?
ใช่
ภาวะตัวเย็นเกิน (218.2)
ปฐมพยาบาล
ด่วน
ไม่
15
ก่อนหมดสติ มีอาการอาเจียน หลังจากฟื้นหายจากไข้หวัด/โรคติดเชื้อไวรัสอื่นๆ? และ ตรวจพบตับโต?
ใช่
โรคเรย์ซินโดรม (63.1)
ด่วน
ไม่
ด่วน อาจมีสาเหตุร้ายแรงอื่นๆ

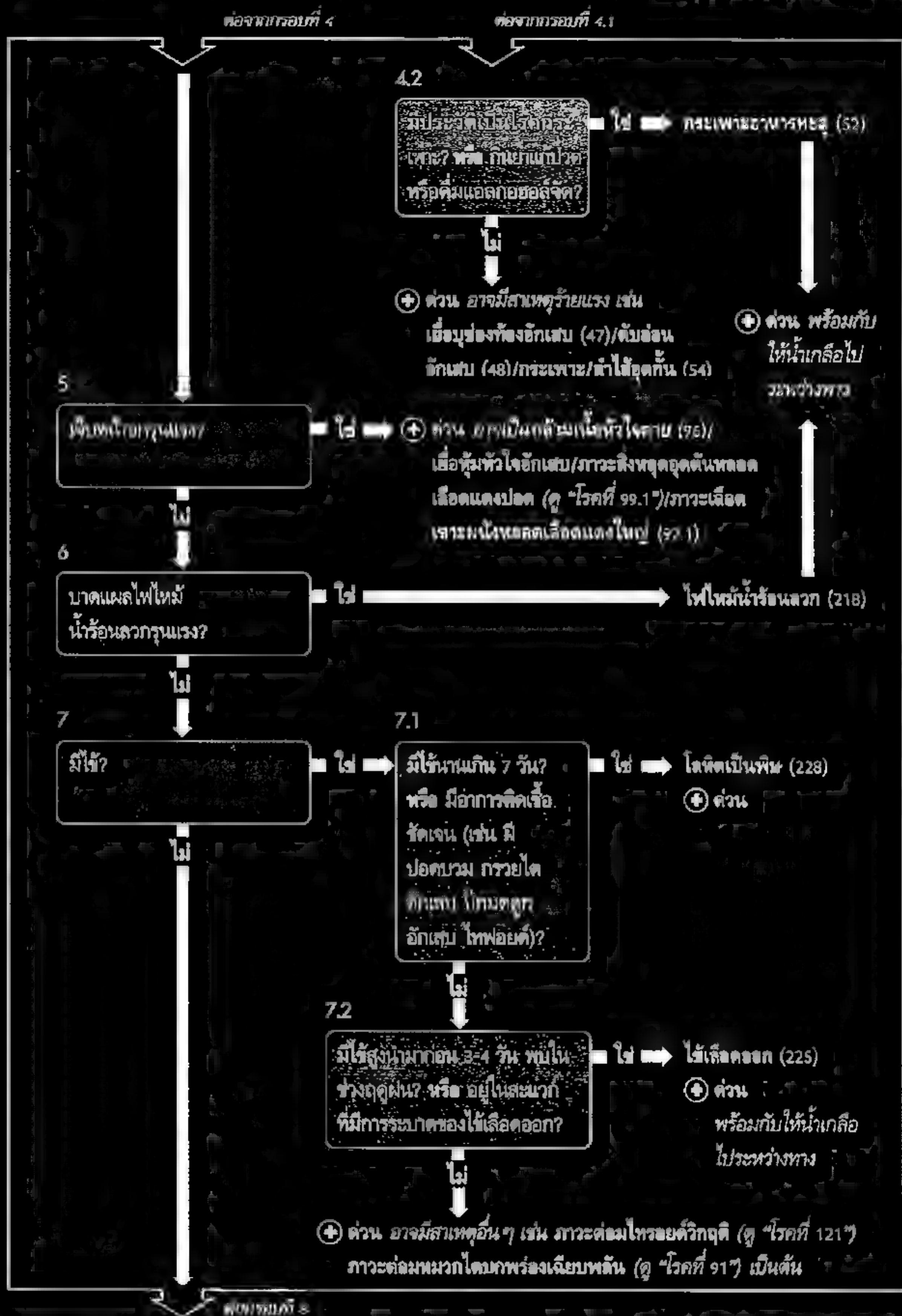
แผนภูมิที่ 17 ช็อก (SHOCK)

อ่อนเพลีย ลุกนั่งหน้ามืดจะเป็นลม หน้าซีดเผือด เหงื่อออก ตัวเย็น มือเท้าเย็น กระหายน้ำ กระสับกระส่าย ปัสสาวะออกน้อย ไม่ค่อยรู้สึกตัว หายใจเร็ว ชีพจรเบาและเร็ว (เต้นมากกว่านาทีละ 100 ครั้ง) และความดันโลหิตต่ำกว่าปกติ (หรือความดันช่วงบนต่างจากความดันช่วงล่างน้อยกว่า 30 มม.ปรอท)

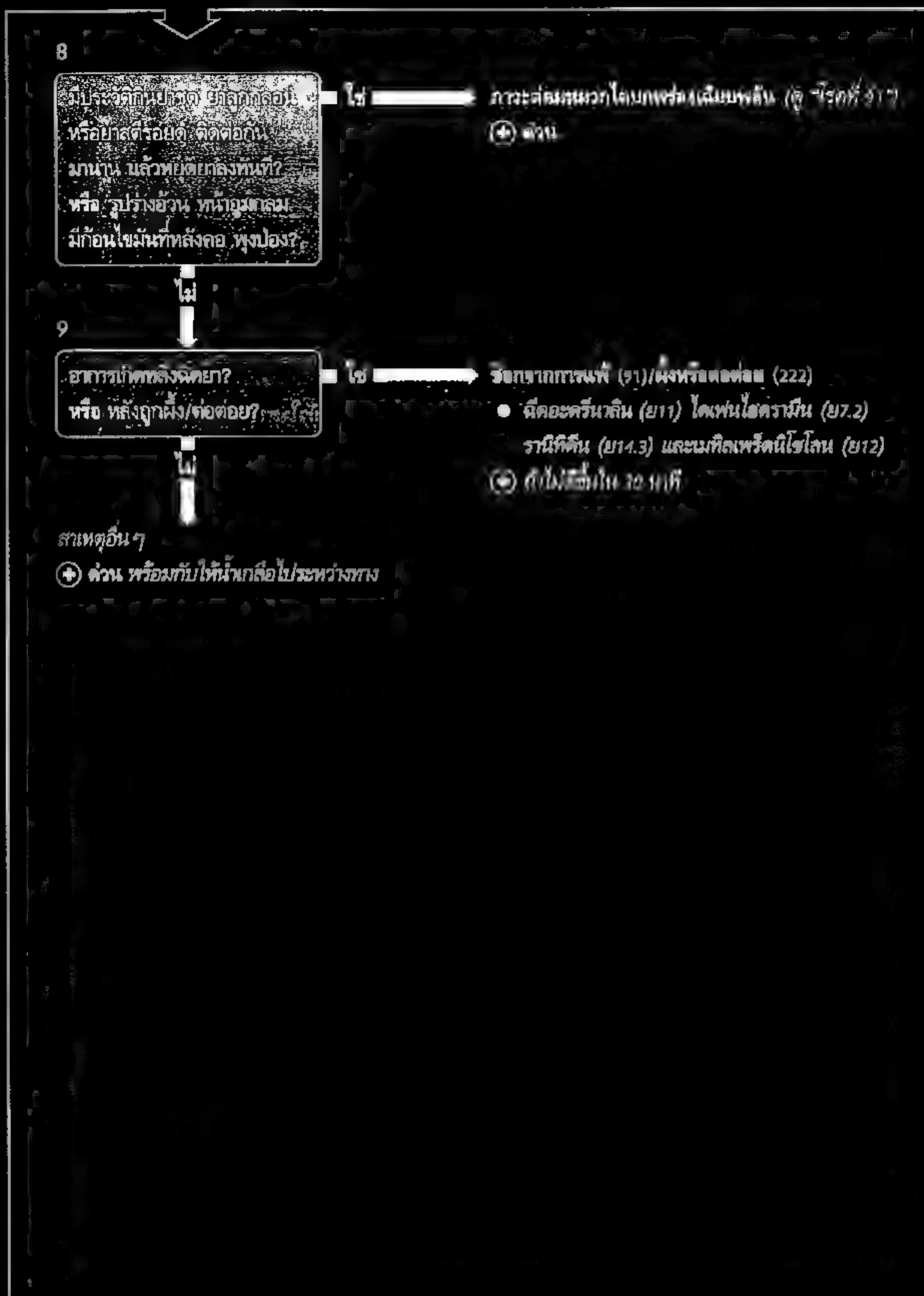
สาเหตุที่พบบ่อย *ท้องเดิน (32) เสียเลือด ไข้เลือดออก (225) ครรภ์นอกมดลูก (157) กระเพาะอาหารทะลุ (52) กล้ามเนื้อหัวใจตาย (96) แพ้ยา*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้น้ำเกลือ แล้วส่งโรงพยาบาลด่วน*




ต่อจากกรอบที่ 4
ต่อจากกรอบที่ 4.1
4.2
มีประวัติเป็นโรคกระเพาะ? หรือ กินยาแก้ปวด หรือดื่มแอลกอฮอล์จัด?
ใช่
กระเพาะอาหารทะลุ (52)
ไม่
ด่วน อาจมีสาเหตุร้ายแรง เช่น เยื่อบุช่องท้องอักเสบ (47)/ตับอ่อนอักเสบ (48)/กระเพาะ/ลำไส้อุดกั้น (54)
ด่วน พร้อมกับให้น้ำเกลือไประหว่างทาง
5
เจ็บหน้าอกรุนแรง
ใช่
ด่วน อาจเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตาย (76)/เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ/ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดแดงปอด (ดู "โรคที่ 99.1")/ภาวะเลือดเซาะผนังหลอดเลือดแดงใหญ่ (97.1)
ไม่
6
บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวกรุนแรง?
ใช่
ไฟไหม้น้ำร้อนลวก (218)
ไม่
7
มีไข้?
ใช่
7.1
มีไข้นานเกิน 7 วัน? หรือ มีอาการติดเชื้อชัดเจน (เช่น มี ปอดบวม กรวยไต อักเสบ มดลูก อักเสบ ไทฟอยด์)?
ใช่
โลหิตเป็นพิษ (228)
ด่วน
ไม่
ไม่
7.2
มีไข้สูงนำมาก่อน 3-4 วัน พบในช่วงฤดูฝน? หรือ อยู่ในละแวกที่มีการระบาดของไข้เลือดออก?
ใช่
ไข้เลือดออก (225)
ด่วน พร้อมกับให้น้ำเกลือไประหว่างทาง
ไม่
ด่วน อาจมีสาเหตุอื่นๆ เช่น ภาวะต่อมไทรอยด์วิกฤติ (ดู "โรคที่ 121") ภาวะต่อมหมวกไตบกพร่องเฉียบพลัน (ดู "โรคที่ 91") เป็นต้น
ต่อกรอบที่ 8

ต่อจากกรอบที่ 7



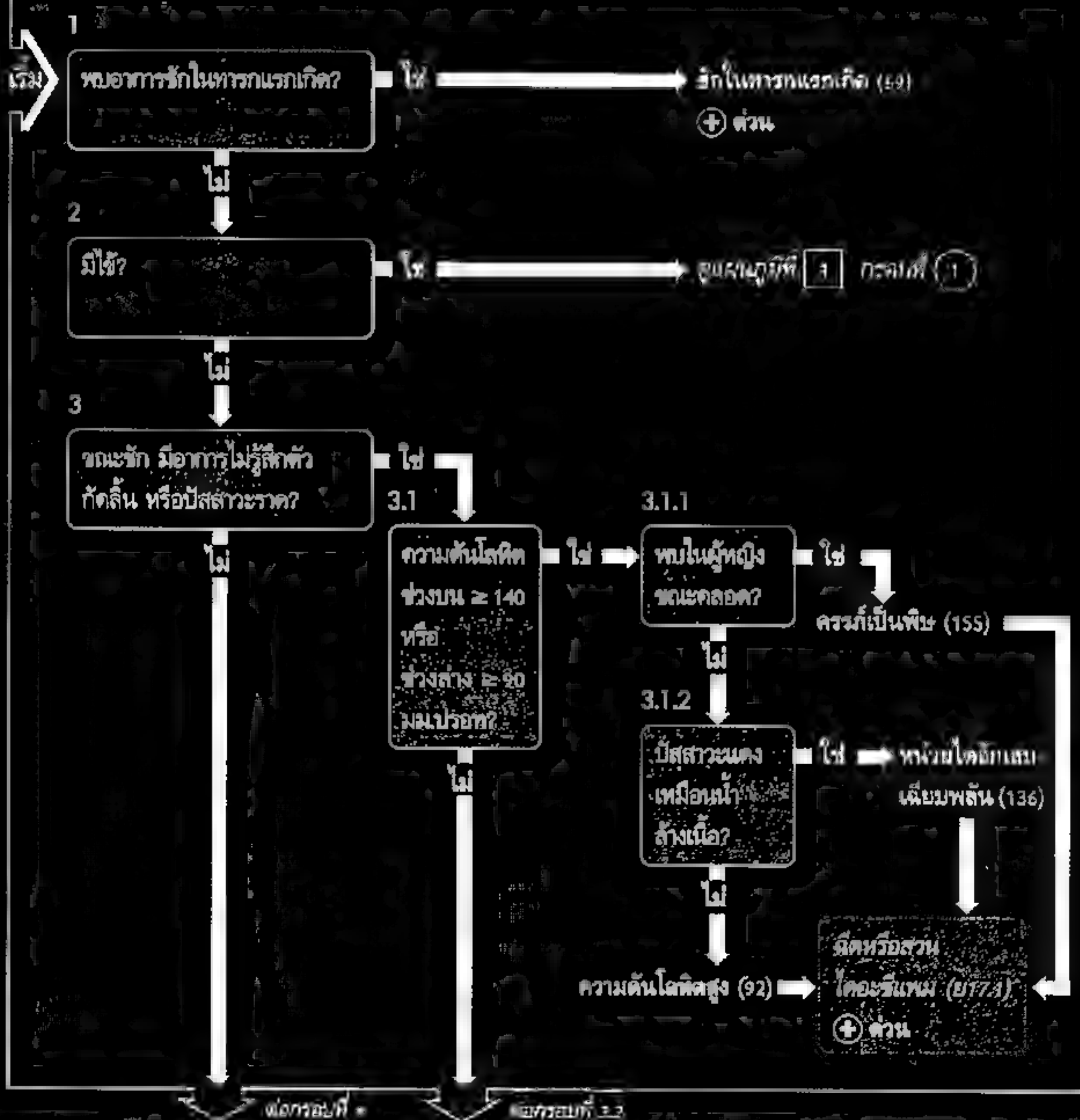
แผนภูมิที่ 18

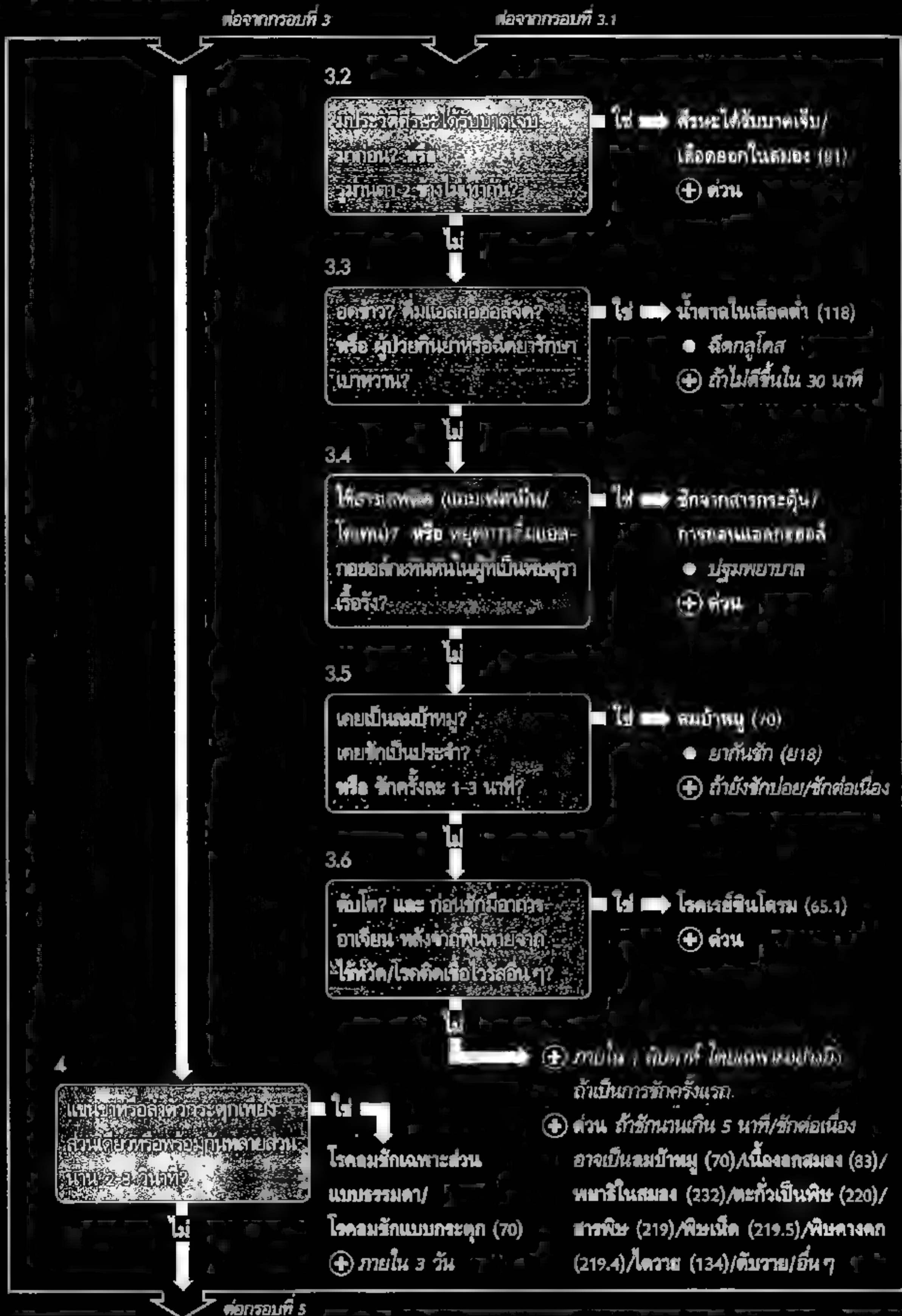
ชัก (SEIZURE)/มือเท้าเกร็ง (TETANY)/ตะคริว

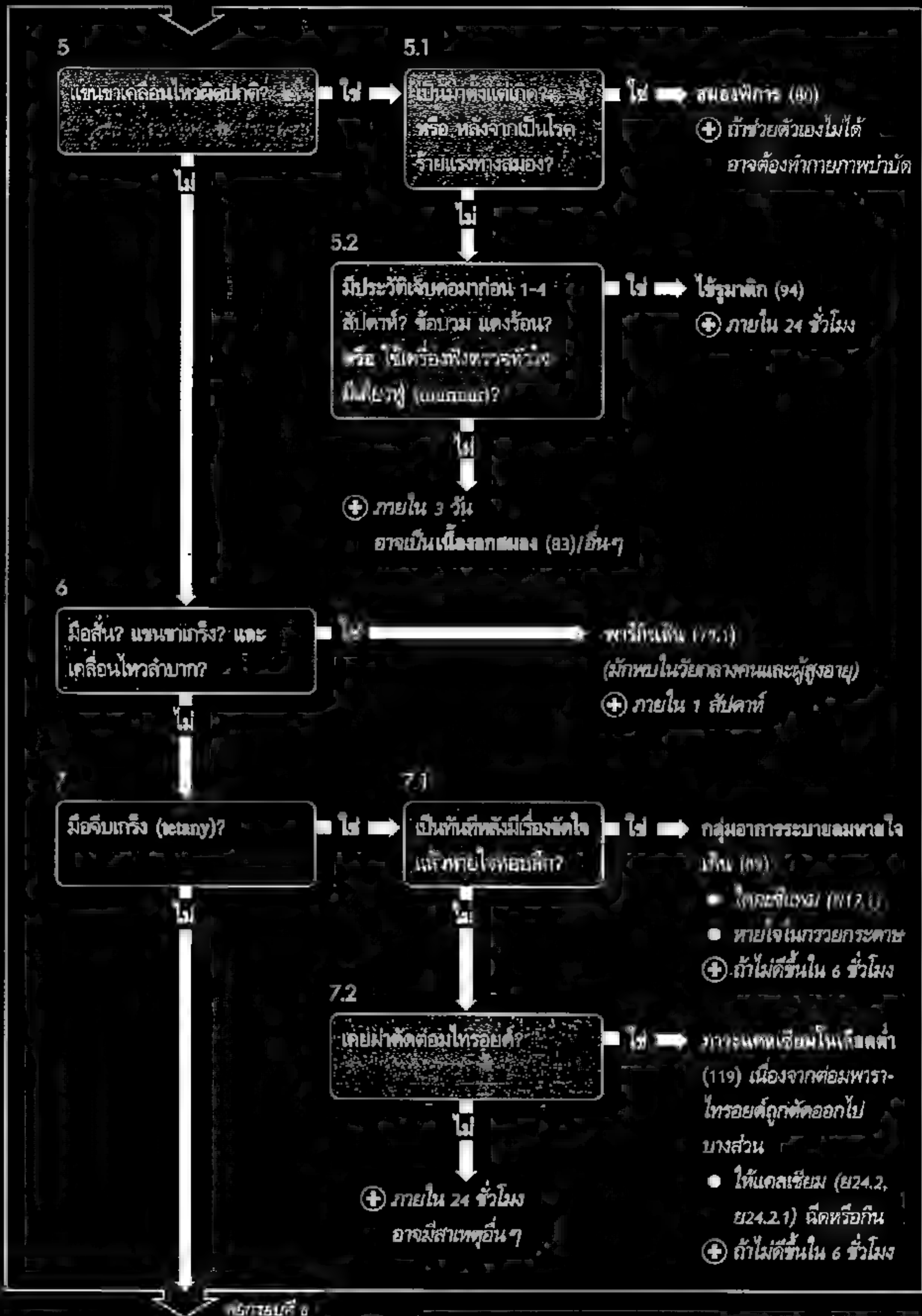
แขนขาชักกระตุก หรือมีอาการมือเท้าเกร็งหรือเป็นตะคริว หรือแขนขามีการเคลื่อนไหวผิดปกติหรือลำบาก

สาเหตุที่พบบ่อย *1. ชักร่วมกับมีไข้ : ชักจากไข้ (68) มาลาเรียขึ้นสมอง (224) บาดทะยัก (67) เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (66) 2. ชักโดยไม่มีไข้ : ลมบ้าหมู (70) น้ำตาลในเลือดต่ำ (118) กลุ่มอาการระบายลมหายใจเกิน (89)*

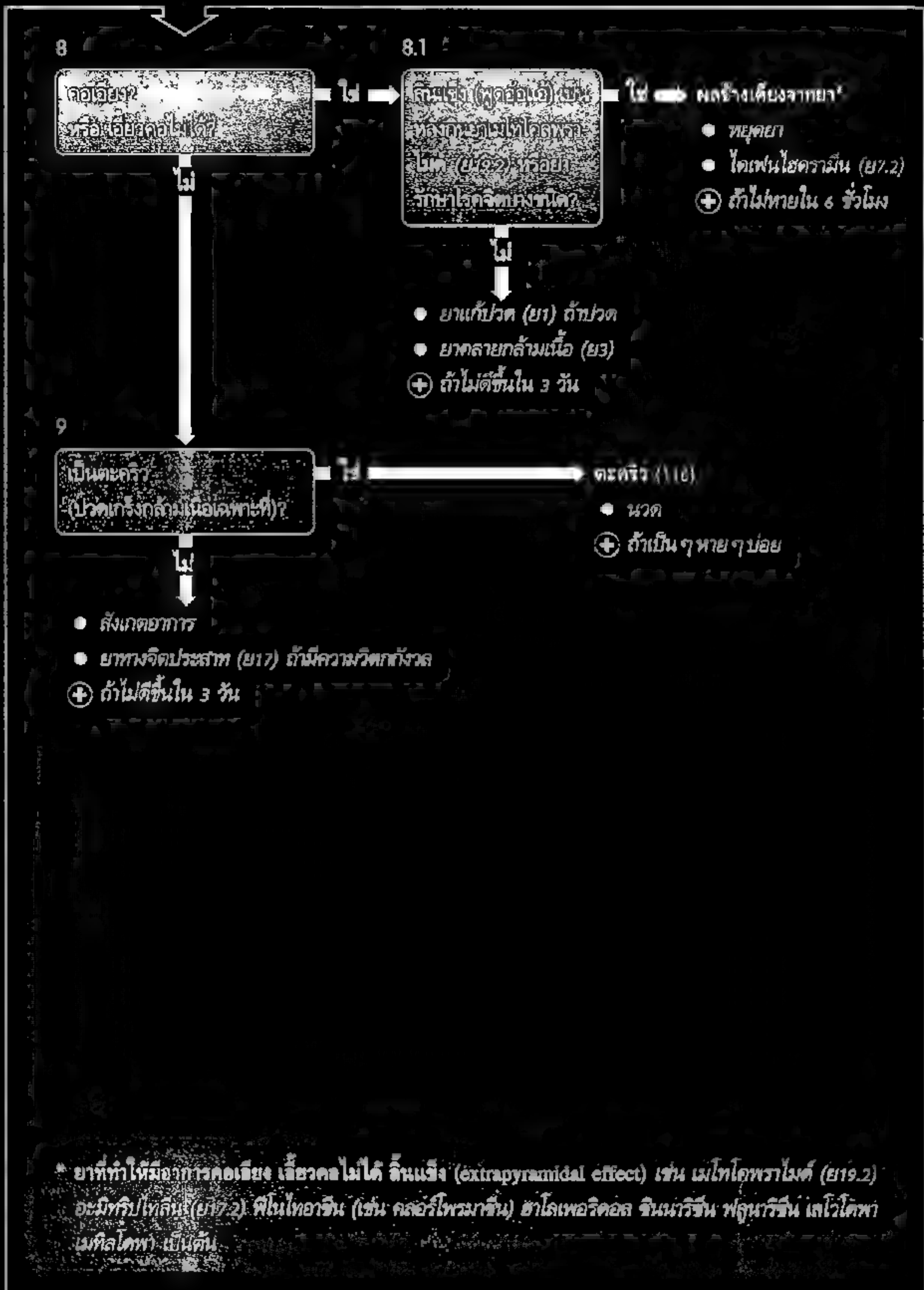
ถ้าอาการไม่ชัดเจน ให้สังเกตอาการ ถ้ามีความวิตกกังวลให้ยาทางจิตประสาท (ย17) หากไม่ดีขึ้นใน 3 วัน ควรส่งโรงพยาบาล




ต่อจากกรอบที่ 3
ต่อจากกรอบที่ 3.1
3.2
มีประวัติศีรษะได้รับบาดเจ็บมาก่อน? หรือ รูม่านตา 2 ข้างไม่เท่ากัน?
ใช่
ศีรษะได้รับบาดเจ็บ/เลือดออกในสมอง (81)
ด่วน
ไม่
3.3
อดข้าว? ดื่มแอลกอฮอล์จัด? หรือ ผู้ป่วยกินยาหรือฉีดยารักษาเบาหวาน?
ใช่
น้ำตาลในเลือดต่ำ (118)
ฉีดกลูโคส
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 30 นาที
ไม่
3.4
ใช้สารเสพติด (แอมเฟตามีน/โคเคน)? หรือ หยุดการดื่มแอลกอฮอล์กะทันหันในผู้ที่เป็นพิษสุราเรื้อรัง?
ใช่
ชักจากสารกระตุ้น/การถอนแอลกอฮอล์
ปฐมพยาบาล
ด่วน
ไม่
3.5
เคยเป็นลมบ้าหมู? เคยชักเป็นประจำ? หรือ ชักครั้งละ 1-3 นาที?
ใช่
ลมบ้าหมู (70)
ยากันชัก (ย18)
ถ้ายังชักบ่อย/ชักต่อเนื่อง
ไม่
3.6
เด็กโต? และ ก่อนชักมีอาการอาเจียน หลังจากฟื้นหายจากไข้หวัด/โรคติดเชื้อไวรัสอื่น ๆ?
ใช่
โรคเรย์ซินโดรม (65.1)
ด่วน
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าเป็นการชักครั้งแรก
ด่วน ถ้าชักนานเกิน 5 นาที/ชักต่อเนื่อง อาจเป็นลมบ้าหมู (70)/เนื้องอกสมอง (83)/พยาธิในสมอง (232)/ตะกั่วเป็นพิษ (220)/สารพิษ (219)/พิษเห็ด (219.5)/พิษคางคก (219.4)/ไตวาย (134)/ตับวาย/อื่น ๆ
4
แขนขาหรือลำตัวกระตุกเพียงส่วนเดียวหรือพร้อมกันหลายส่วน นาน 2-3 วินาที?
ใช่
โรคลมชักเฉพาะส่วนแบบธรรมดา/โรคลมชักแบบกระตุก (70)
ภายใน 3 วัน
ไม่
ต่อกรอบที่ 5


ต่อจากกรอบที่ 4
5
แขนขาเคลื่อนไหวผิดปกติ?
ใช่
ไม่
5.1
เป็นมาตั้งแต่เกิด? หรือ หลังจากเป็นโรคร้ายแรงทางสมอง?
ใช่
สมองพิการ
ถ้าช่วยตัวเองไม่ได้ อาจต้องทำกายภาพบำบัด
ไม่
5.2
มีประวัติเจ็บคอมาก่อน 1-4 สัปดาห์? ข้อบวม แดงร้อน? หรือ ใช้เครื่องฟังตรวจหัวใจ
ใช่
ไข้รูมาติก (94)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
ภายใน 3 วัน
อาจเป็นเนื้องอกสมอง (83)/อื่นๆ
6
มือสั่น? แขนขาเกร็ง? และ เคลื่อนไหวลำบาก?
ใช่
พาร์กินสัน
(มักพบในวัยกลางคนและผู้สูงอายุ)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
7
มือจีบเกร็ง (tetany)?
ใช่
7.1
เป็นทันทีหลังมีเรื่องขัดใจ แล้วหายใจหอบลึก?
ใช่
กลุ่มอาการระบายลมหายใจเกิน
หายใจในกรวยกระดาษ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 6 ชั่วโมง
ไม่
7.2
เคยผ่าตัดต่อมไทรอยด์?
ใช่
ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (119) เนื่องจากต่อมพาราไทรอยด์ถูกตัดออกไปบางส่วน
ให้แคลเซียม (ย24.2, ย24.2.1) ฉีดหรือกิน
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 6 ชั่วโมง
ไม่
ภายใน 24 ชั่วโมง
อาจมีสาเหตุอื่นๆ
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 7



* ยาที่ทำให้มีอาการคอเอียง เอี้ยวคอไม่ได้ ลิ้นแข็ง (extrapyramidal effect) เช่น เมโทโคลพราไมด์ (ย19.2) อะมิทริปไทลีน (ย17.2) ฟีโนไทอาซีน (เช่น คลอร์โพรมาซีน) ฮาโลเพอริดอล ซินนาริซีน ฟลูนาริซีน เลโวโดพา เมทิลโดพา เป็นต้น

แผนภูมิที่ 19 อัมพาต (PARALYSIS)/หนังตาตก (PTOSIS)

อัมพาต/แขนขาอ่อนแรง หมายถึงอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ขยับเขยื้อนไม่ได้หรือได้น้อยกว่าปกติ มักจะเป็นที่แขนขา ทำให้เดินไม่ได้หรือทรงตัวไม่ได้ บางรายแขนขาอาจแข็งแรงดี แต่มีอาการอัมพาตของกล้ามเนื้อใบหน้า หรือหนังตาตกได้

ถ้ามีอาการอ่อนแรง (อัมพาต) ของกล้ามเนื้อตาที่ทำหน้าที่ลืมตา จะทำให้หนังตาตก ตาปรือ คล้ายคนที่ง่วงนอน เราเรียกอาการนี้ว่า **หนังตาตก**

สาเหตุที่พบบ่อย อัมพาตครึ่งซีก (76) อัมพาตเบลล์ (77)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน ควรส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

เริ่ม

1 หมดสติ?
- ใช่ → ดูแผนภูมิที่ 16 หมดสติ กรอบที่ 1
- ไม่ → 2

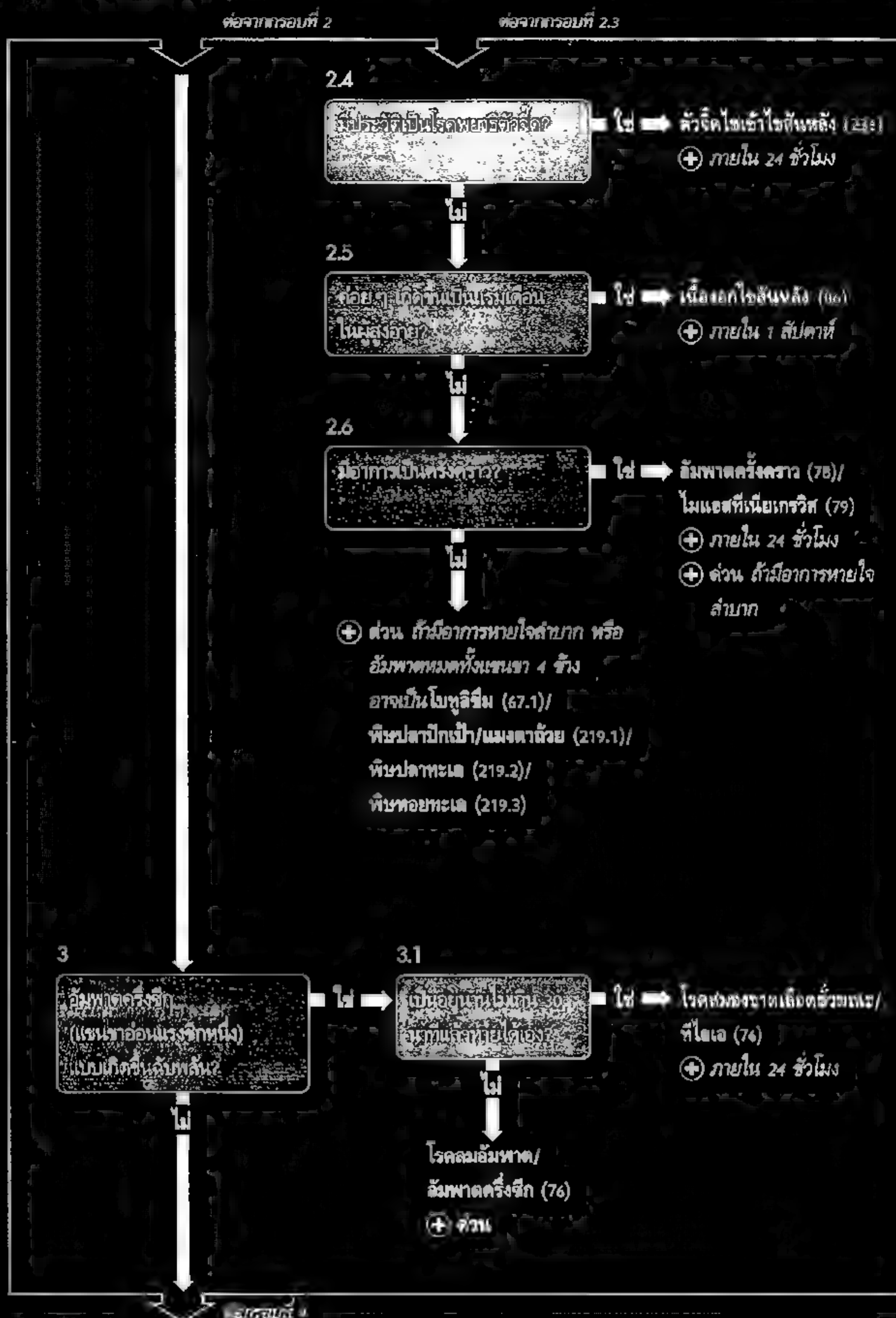
2 อัมพาตครึ่งล่าง (เฉพาะขา 2 ข้าง)? หรือ อัมพาตหมดทั้งแขนขา (แขนขาทั้ง 4 ข้าง)?
- ใช่ → 2.1
- ไม่ → ต่อกรอบที่ 3

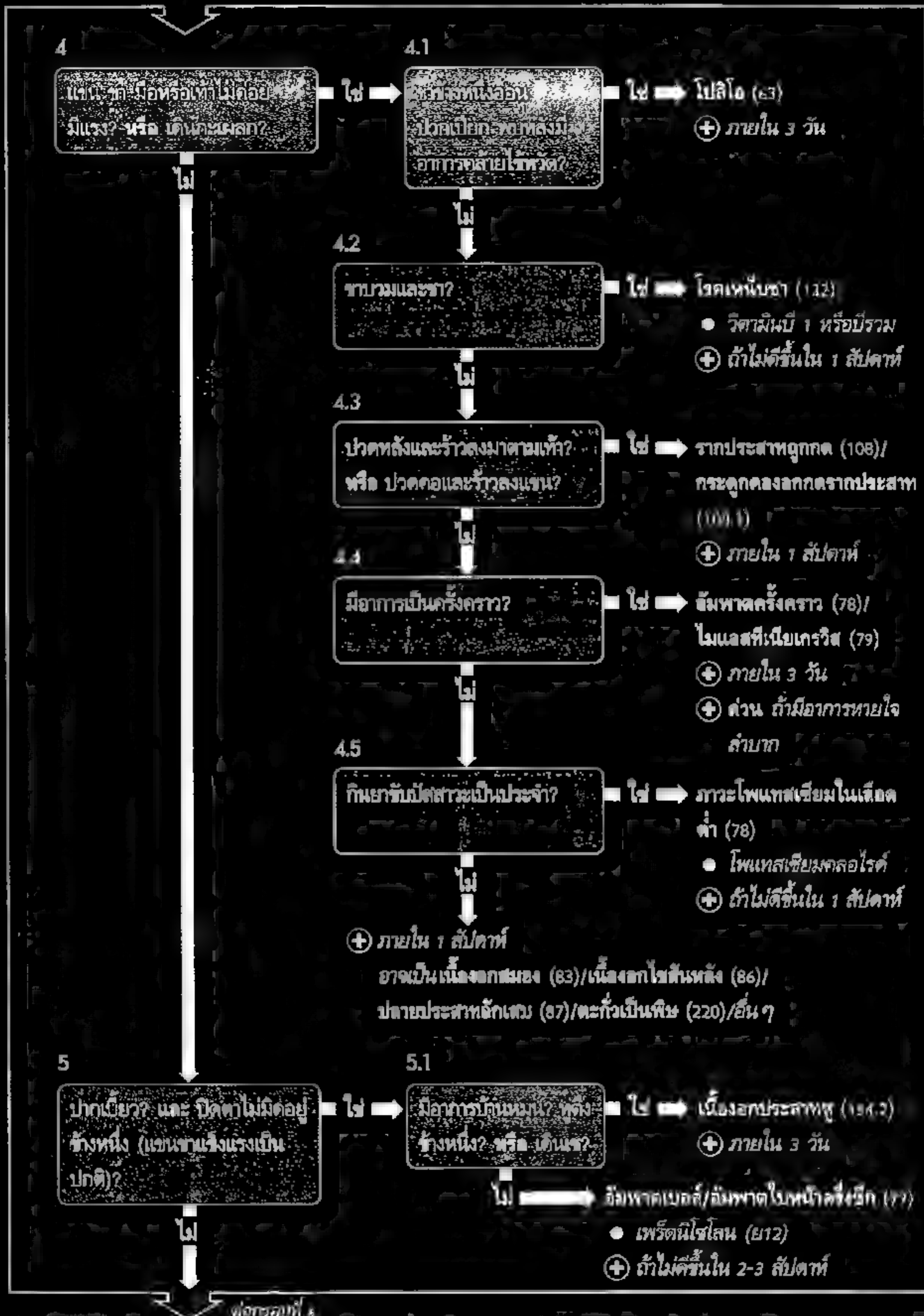
2.1 เป็นหลังถูกงูกัด?
- ใช่ → งูเห่า/งูจงอางกัด (221)
  - ฉีดเซรุ่มแก้พิษงู
  - ช่วยหายใจถ้าหยุดหายใจ
  - ⊕ ด่วน
- ไม่ → 2.2

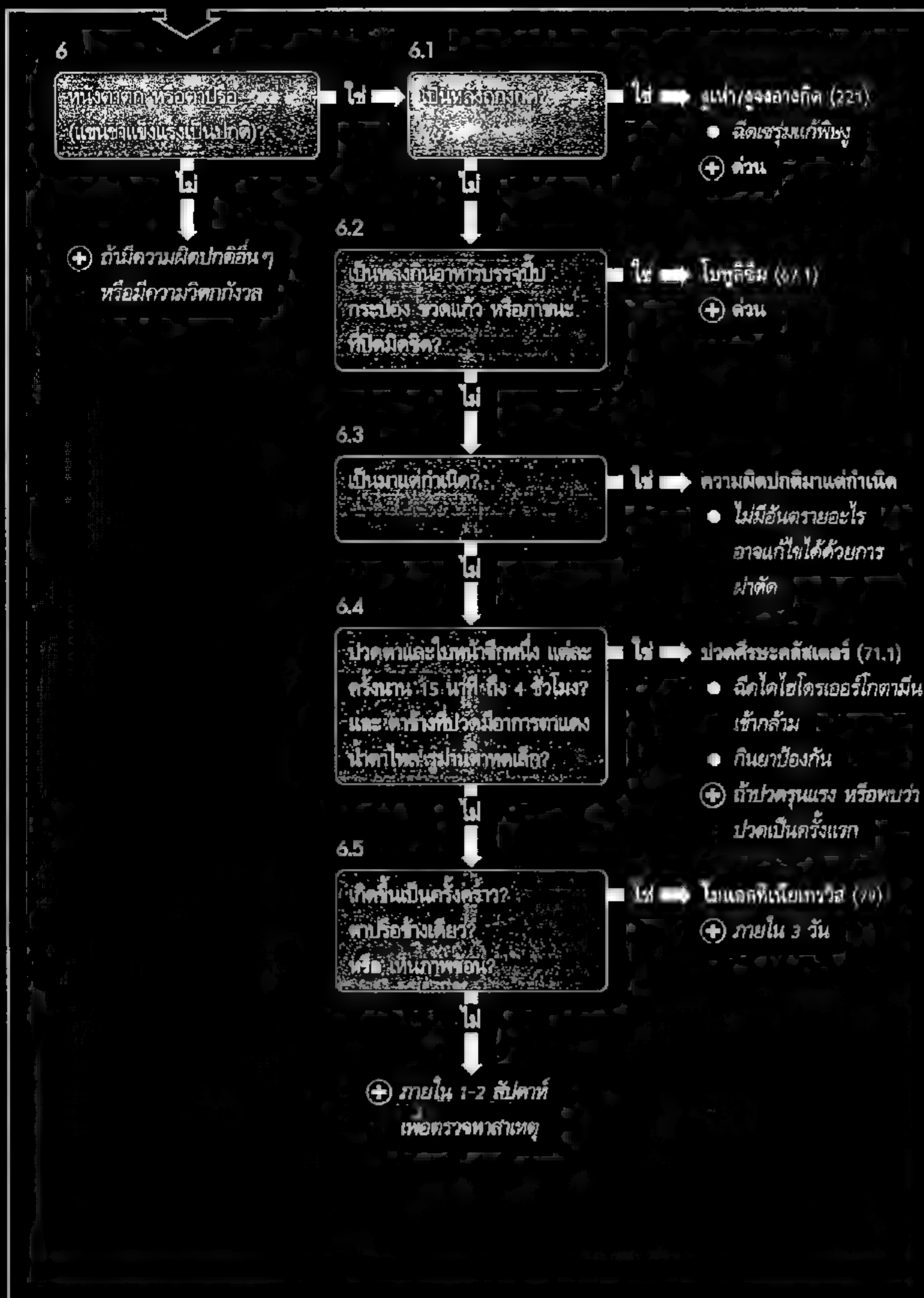
2.2 ได้รับบาดเจ็บที่คอหรือหลัง?
- ใช่ → ไขสันหลังได้รับบาดเจ็บ (85) → ⊕ ด่วน, ช่วยหายใจถ้าหยุดหายใจ
- ไม่ → 2.3

2.3 มีไข้? แขนขาอ่อนแรงเกิดขึ้นหลังเป็นโรคตาแดง หรือหลังเป็นไข้คล้ายไข้หวัด? หรือ แรกเริ่มมีอาการชาและอ่อนแรงที่ปลายเท้า แล้วลุกลามขึ้นมาที่ลำตัวในเวลารวดเร็ว?
- ใช่ → โปลิโอ (83)/ ไขสันหลังอักเสบ (84)/ กลุ่มอาการกิลเลนบาร์เร (ดู "โรคที่ 63")
  - ⊕ ด่วน
  - ช่วยหายใจถ้าหยุดหายใจ
- ไม่ → ต่อกรอบที่ 2.4

ต่อกรอบที่ 3
ต่อกรอบที่ 2.4


ต่อจากกรอบที่ 2
ต่อจากกรอบที่ 2.3
2.4
ใช่
ตัวจี๊ดไชเข้าไขสันหลัง
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
2.5
ค่อย ๆ เกิดขึ้นเป็นเดือน ในผู้สูงอายุ?
ใช่
เนื้องอกไขสันหลัง
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
2.6
มีอาการเป็นครั้งคราว?
ใช่
อัมพาตครั้งคราว (78)/
ไมแอสทีเนียเกรวิส (79)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ด่วน ถ้ามีอาการหายใจลำบาก
ไม่
ด่วน ถ้ามีอาการหายใจลำบาก หรือ อัมพาตหมดทั้งแขนขา 4 ข้าง
อาจเป็นโบทูลิซึม (67.1)/
พิษปลาปักเป้า/แมงดาถ้วย (219.1)/
พิษปลาทะเล (219.2)/
พิษหอยทะเล (219.3)
3
อัมพาตครึ่งซีก (แขนขาอ่อนแรงซีกหนึ่ง) แบบเกิดขึ้นฉับพลัน?
ใช่
3.1
เป็นอยู่นานไม่เกิน 30 นาทีแล้วหายได้เอง?
ใช่
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
โรคลมอัมพาต/
อัมพาตครึ่งซีก (76)
ด่วน
ไม่


ต่อจากกรอบที่ 3
4
แขน ขา มือหรือเท้าไม่ค่อยมีแรง? หรือ เดินกะเผลก?
ใช่
ไม่
4.1
อาการคล้ายไข้หวัด?
ใช่ โปลิโอ (63)
ภายใน 3 วัน
ไม่
4.2
ขาบวมและชา?
ใช่ โรคเหน็บชา (112)
วิตามินบี 1 หรือบีรวม
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
4.3
ปวดหลังและร้าวลงมาตามเท้า? หรือ ปวดคอและร้าวลงแขน?
ใช่ รากประสาทถูกกด (108)/ กระดูกคองอกกดรากประสาท
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
มีอาการเป็นครั้งคราว?
ใช่ อัมพาตครั้งคราว (78)/ ไมแอสทีเนียเกรวิส (79)
ภายใน 3 วัน
ด่วน ถ้ามีอาการหายใจลำบาก
ไม่
4.5
กินยาขับปัสสาวะเป็นประจำ?
ใช่ ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (78)
โพแทสเซียมคลอไรด์
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นเนื้องอกสมอง (83)/เนื้องอกไขสันหลัง (86)/ ปลายประสาทอักเสบ (87)/ตะกั่วเป็นพิษ (220)/อื่น ๆ
5
ปากเบี้ยว? และ ปิดตาไม่มิดอยู่ข้างหนึ่ง (แขนขาแข็งแรงเป็นปกติ)?
ใช่
ไม่
5.1
มีอาการบ้านหมุน? หูดับข้างหนึ่ง? หรือ เดินเซ?
ใช่ เนื้องอกประสาทหู
ภายใน 3 วัน
ไม่ อัมพาตเบลล์/อัมพาตใบหน้าครึ่งซีก
เพร็ดนิโซโลน (ย12)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2-3 สัปดาห์


ต่อจากกรอบที่ 5
6
หนังตาตก หรือตาปรือ (แขนขาแข็งแรงเป็นปกติ)?
ใช่
ไม่
ถ้ามีความผิดปกติอื่น ๆ หรือมีความวิตกกังวล
6.1
เป็นหลังถูกงูกัด?
ใช่
งูเห่า/งูจงอางกัด (221)
ฉีดเซรุ่มแก้พิษงู
ด่วน
ไม่
6.2
เป็นหลังกินอาหารบรรจุปี๊บ กระป๋อง ขวดแก้ว หรือภาชนะที่ปิดมิดชิด?
ใช่
โบทูลิซึม (67.1)
ด่วน
ไม่
6.3
เป็นมาแต่กำเนิด?
ใช่
ความผิดปกติมาแต่กำเนิด
ไม่มีอันตรายอะไร อาจแก้ไขได้ด้วยการผ่าตัด
ไม่
6.4
ปวดตาและใบหน้าซีกหนึ่ง แต่ละครั้งนาน 15 นาทีถึง 4 ชั่วโมง? และตาข้างที่ปวดมีอาการตาแดง น้ำตาไหล รูม่านตาหดเล็ก?
ใช่
ปวดศีรษะคลัสเตอร์ (71.1)
ฉีดไดไฮโดรเออร์โกตามีนเข้ากล้าม
กินยาป้องกัน
ถ้าปวดรุนแรง หรือพบว่าปวดเป็นครั้งแรก
ไม่
6.5
เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว? ตาปรือข้างเดียว? หรือ เห็นภาพซ้อน?
ใช่
ไมแอสทีเนียเกรวิส (70)
ภายใน 3 วัน
ไม่
ภายใน 1-2 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ

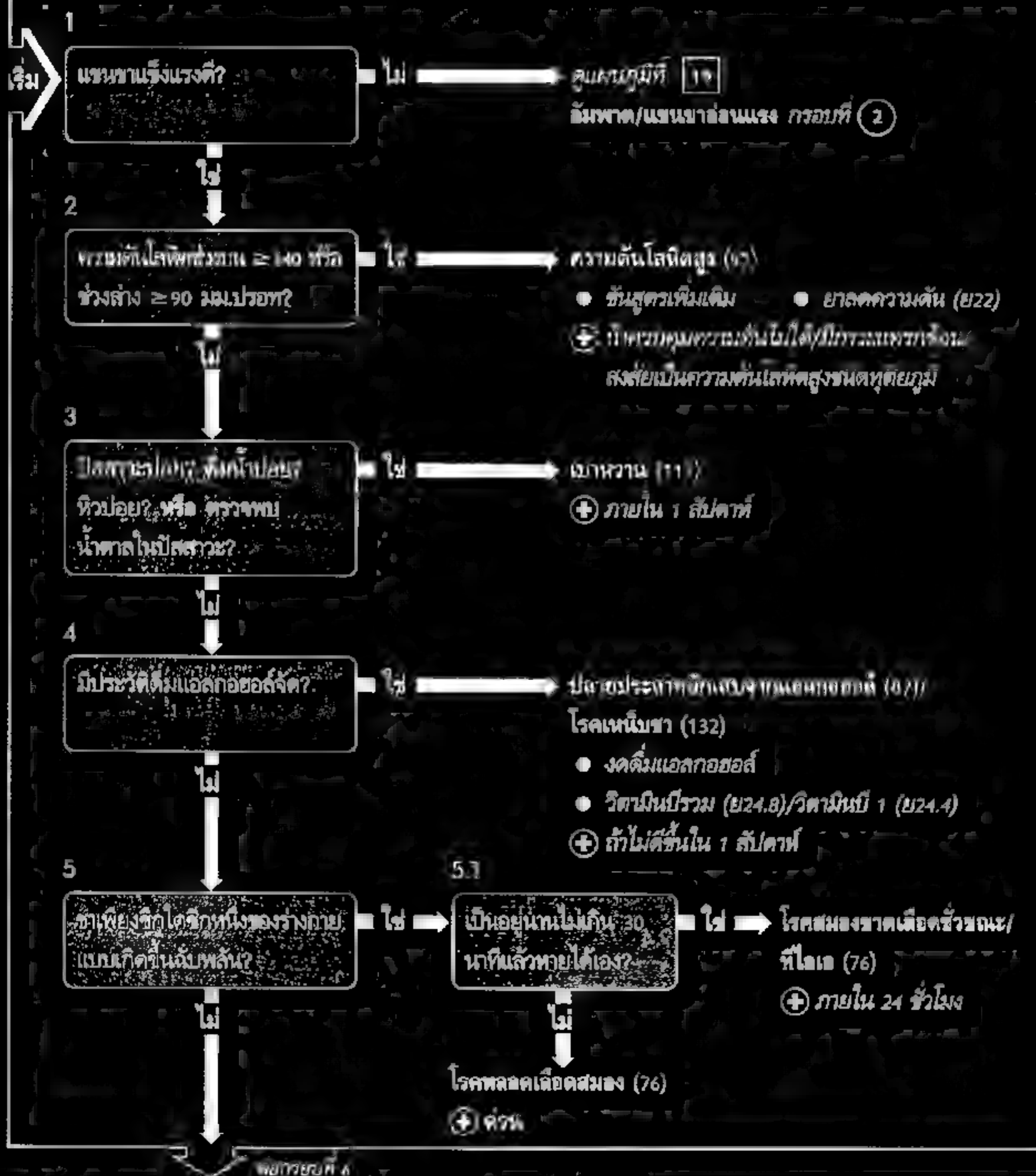
แผนภูมิที่ 20

ชา (NUMBNESS)

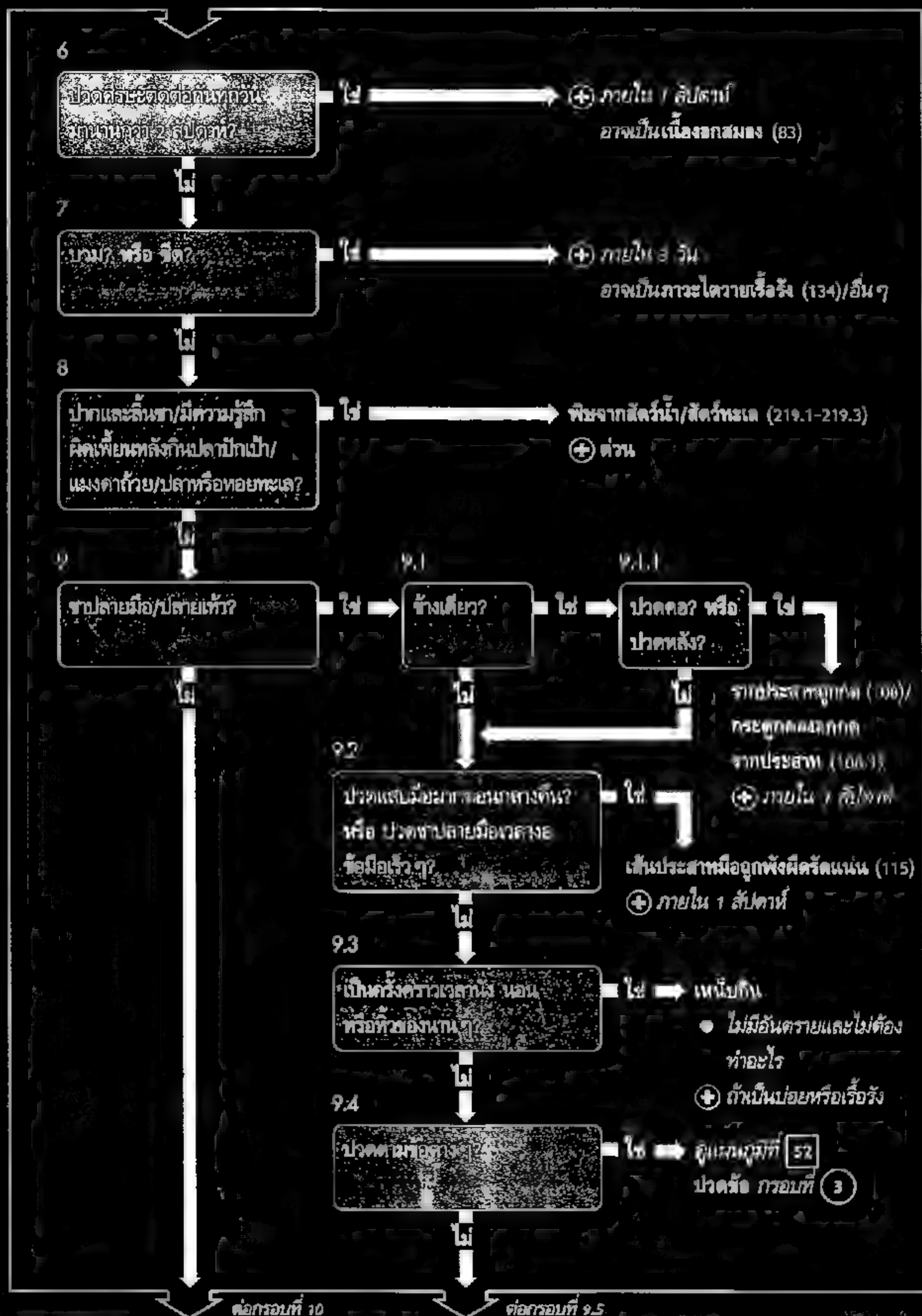
มีความรู้สึกชาปลายมือปลายเท้า ชาปาก หรือชาเฉพาะที่ ถ้าใช้เข็มแทงรู้สึกเจ็บน้อยลงก็แสดงว่ามีความผิดปกติของระบบประสาท แต่ถ้ารู้สึกเจ็บเช่นปกติก็ไม่เกี่ยวกับระบบประสาท

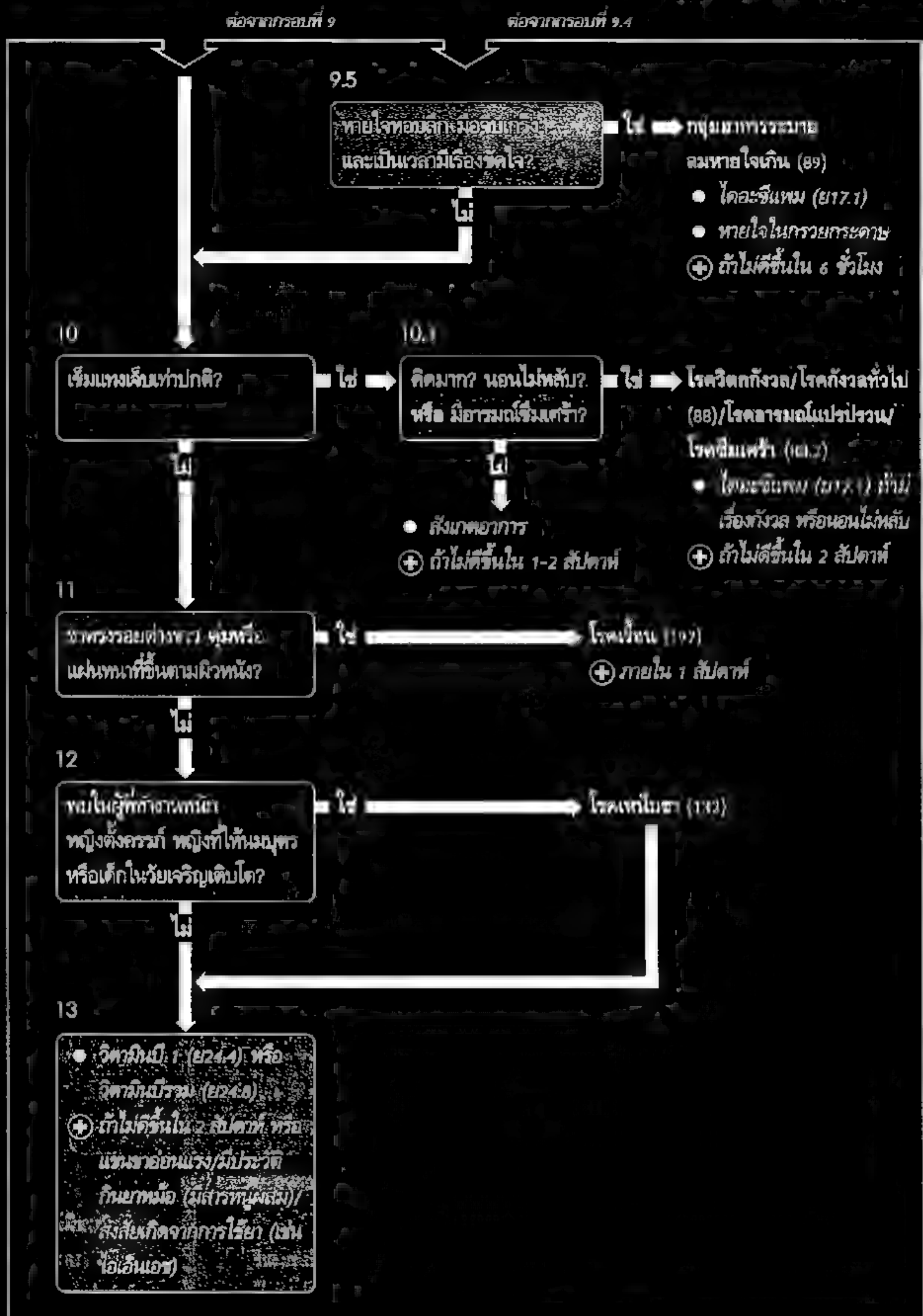
สาเหตุที่พบบ่อย *เหน็บกิน โรคกังวล (88) ความดันโลหิตสูง (92) เบาหวาน (117)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (13)



ต่อกรอบที่ 6


ต่อจากกรอบที่ 5
6
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นเนื้องอกสมอง (83)
ไม่
7
บวม? หรือ ซีด?
ใช่
อาจเป็นภาวะไตวายเรื้อรัง (134)/อื่น ๆ
ไม่
8
ปากและลิ้นชา/มีความรู้สึกผิดเพี้ยนหลังกินปลาปักเป้า/แมงดาถ้วย/ปลาหรือหอยทะเล?
ใช่
พิษจากสัตว์น้ำ/สัตว์ทะเล (219.1-219.3)
ด่วน
ไม่
9
ชาปลายมือ/ปลายเท้า?
ใช่
9.1
ข้างเดียว?
ใช่
9.1.1
ปวดคอ? หรือ ปวดหลัง?
ใช่
ไม่
ไม่
ไม่
9.2
ใช่
เส้นประสาทมือถูกพังผืดรัดแน่น (115)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
9.3
ใช่
เหน็บกิน
ไม่มีอันตรายและไม่ต้องทำอะไร
ถ้าเป็นบ่อยหรือเรื้อรัง
ไม่
9.4
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 52
ปวดข้อ กรอบที่ 3
ไม่
ต่อกรอบที่ 10
ต่อกรอบที่ 9.5


ต่อจากกรอบที่ 9
ต่อจากกรอบที่ 9.4
9.5
หายใจหอบลึก มือจีบเกร็ง และเป็นเวลามีเรื่องขัดใจ?
ใช่
กลุ่มอาการระบายลมหายใจเกิน (89)
● ไดอะซีแพม (ย17.1)
● หายใจในกรวยกระดาษ
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 6 ชั่วโมง
ไม่
10
เข็มแทงเจ็บเท่าปกติ?
ใช่
10.1
คิดมาก? นอนไม่หลับ? หรือ มีอารมณ์ซึมเศร้า?
ใช่
โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป (88)/โรคอารมณ์แปรปรวน/โรคซึมเศร้า
● ไดอะซีแพม ถ้ามีเรื่องกังวล หรือนอนไม่หลับ
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
● สังเกตอาการ
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1-2 สัปดาห์
ไม่
11
แผ่นหนาที่ขึ้นตามผิวหนัง?
ใช่
⊕ ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
12
หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร หรือเด็กในวัยเจริญเติบโต?
ใช่
ไม่
13
● วิตามินบี 1 (ย24.4) หรือ วิตามินบีรวม
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือ แขนขาอ่อนแรง/มีประวัติกินยาหม้อ (มีสารหนูผสม)/สงสัยเกิดจากการใช้ยา (เช่น ไอเอ็นเอช)

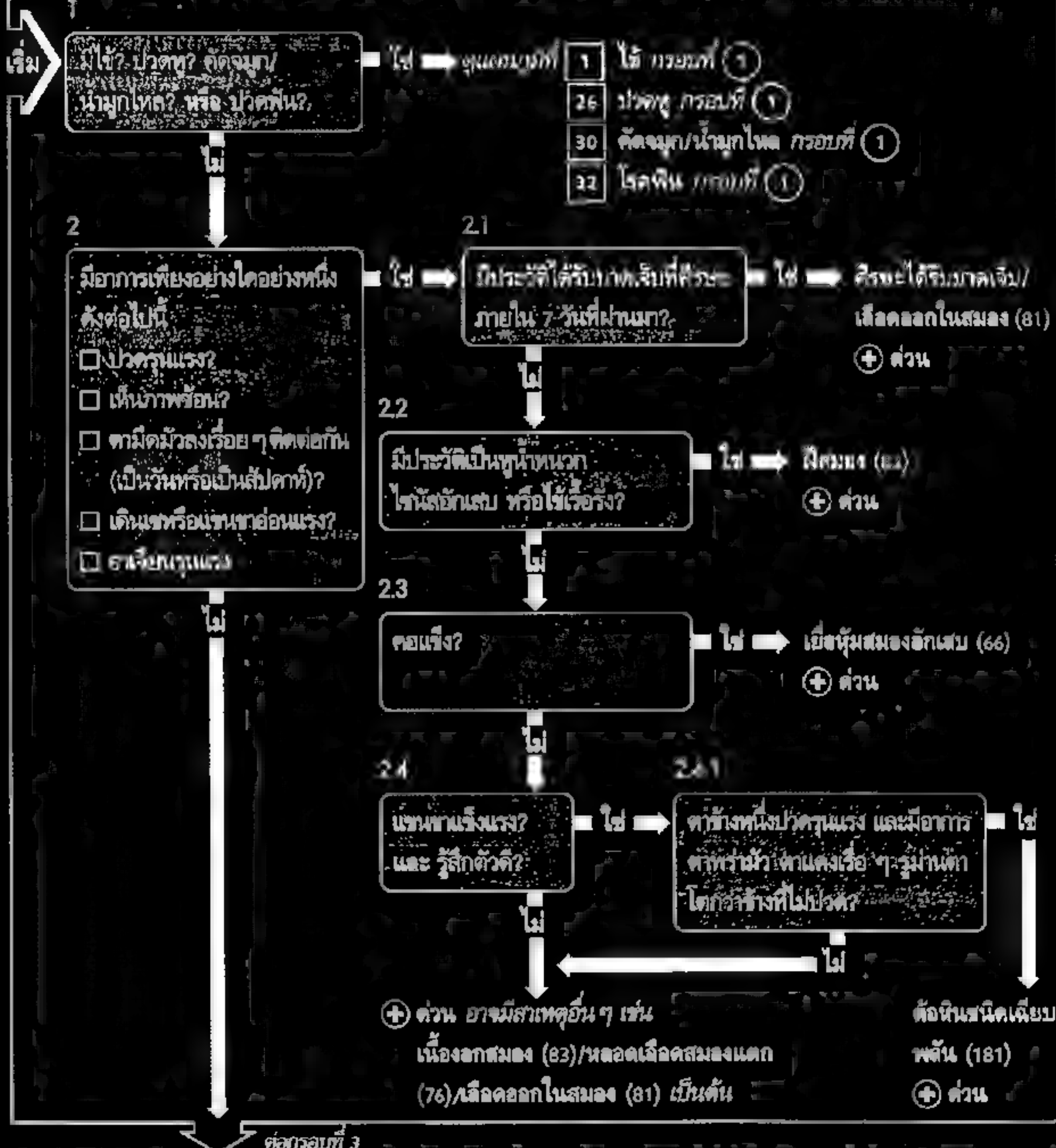
แผนภูมิที่ 21 ปวดศีรษะ (HEADACHE)

มีอาการปวดหนัก ปวดตื้อ ปวดตุบ ๆ หรือปวดจี๊ด ๆ ที่บริเวณใดบริเวณหนึ่งของศีรษะ รอบตา หรือใบหน้า

สาเหตุที่พบบ่อย *ปวดศีรษะจากความเครียด* (72) *ไมเกรน* (71) *ไซนัสอักเสบ* (26) *หวัดภูมิแพ้* (25) *สายตาผิดปกติ* (178) *ความดันโลหิตสูง* (92)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (11)

ถ้ามีอาการปวดตาร่วมด้วย *ดูแผนภูมิที่* [23] *ประกอบ*



ต่อจากกรอบที่ 2

3 ความดันโลหิตช่วงบน ≥ 140 หรือช่วงล่าง ≥ 90 มม. ปรอท?

- ใช่ → **3.1** พบในหญิงตั้งครรภ์และมีอาการบวมร่วมด้วย?
  - ใช่ → **ครรภ์เป็นพิษ (155)**
    - ⊕ *ภายใน 3 วัน*
  - ไม่ → **ความดันโลหิตสูง (72)**
    - *ชันสูตรเพิ่มเติม*
    - *ยาลดความดัน (ย22)*
    - ⊕ *ถ้าควบคุมความดันไม่ได้/มีภาวะแทรกซ้อน/สงสัยเป็นความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ*
- ไม่ → **4**

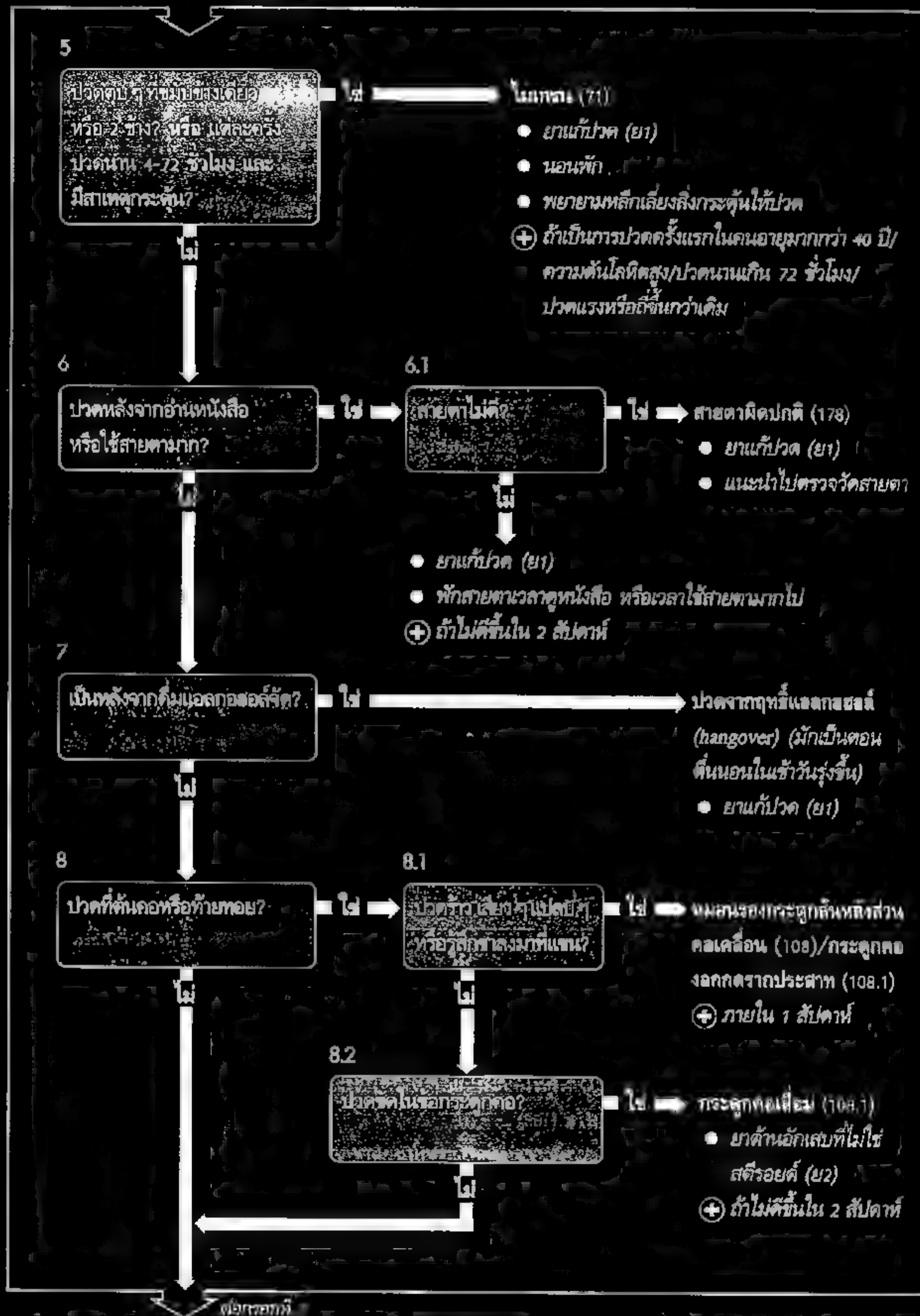
4 ปวดศีรษะ/ใบหน้าข้างเดียว?

[illegible]

- ใช่ → **4.1** ปวดตาข้างหนึ่งอย่างต่อเนื่อง และมีอาการตาพร่ามัว ตาแดงเรื่อ ๆ รูม่านตาโตกว่าข้างที่ไม่ปวด?
  - ใช่ → **ต้อหินเฉียบพลัน (181)**
    - ⊕ ด่วน
  - ไม่ → **4.2** ปวดตาและใบหน้าซีกหนึ่ง แต่ละครั้งนาน 15 นาที ถึง 4 ชั่วโมง? และตาข้างที่ปวดมีอาการตาแดง หนังตาตก น้ำตาไหล และรูม่านตาหดเล็ก?
    - ใช่ → **ปวดศีรษะคลัสเตอร์ (71.1)**
      - *ฉีดไดไฮโดรเออร์โกตามีนเข้ากล้าม*
      - *กินยาป้องกัน*
      - ⊕ *ถ้าปวดรุนแรง หรือพบว่าปวดเป็นครั้งแรก*
    - ไม่ → **4.3** ปวดตุบ ๆ ที่ขมับข้างเดียว แต่ละครั้งปวดนาน 4-72 ชั่วโมง และมีสาเหตุกระตุ้น?
      - ใช่ → **ไมเกรน (71)**
        - *ยาแก้ปวด (ย1)*
        - นอนพัก
        - *พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้ปวด*
        - ⊕ *ถ้าเป็นการปวดครั้งแรกในคนอายุมากกว่า 40 ปี/ความดันโลหิตสูง/ปวดนานเกิน 72 ชั่วโมง/ปวดแรงหรือถี่ขึ้นกว่าเดิม*
      - ไม่ → **รักษาตามอาการ** *อาจเป็นงูสวัด (188) ระยะแรก หรืออื่น ๆ*
        - *ยาแก้ปวด (ย1)*
        - *ถ้าต่อมาพบว่ามีตุ่มใสขึ้นเป็นแนวยาวที่ใบหน้าให้การรักษาแบบงูสวัด (188)*
        - ⊕ *ถ้าปวดรุนแรง/เป็นการปวดครั้งแรกในคนอายุมากกว่า 40 ปี/ความดันโลหิตสูง/ปวดตลอดเวลานานเกิน 72 ชั่วโมง/เป็น ๆ หาย ๆ บ่อย (ดูหัวข้อ "ข้อแนะนำ" ใน "โรคที่ 71" เพิ่มเติม)*
- ไม่ → ต่อกรอบที่ 5



ต่อกรอบที่ 5


ต่อจากกรอบที่ 4
5
ปวดตุบ ๆ ที่ขมับข้างเดียว หรือ 2 ข้าง? หรือ แต่ละครั้ง ปวดนาน 4-72 ชั่วโมง และ มีสาเหตุกระตุ้น?
ใช่
ไมเกรน (71)
ยาแก้ปวด (ย1)
นอนพัก
พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้ปวด
ถ้าเป็นการปวดครั้งแรกในคนอายุมากกว่า 40 ปี/ความดันโลหิตสูง/ปวดนานเกิน 72 ชั่วโมง/ปวดแรงหรือถี่ขึ้นกว่าเดิม
ไม่
6
ปวดหลังจากอ่านหนังสือ หรือใช้สายตามาก?
ใช่
6.1
สายตาไม่ดี?
ใช่
สายตาผิดปกติ (178)
ยาแก้ปวด (ย1)
แนะนำไปตรวจวัดสายตา
ไม่
ยาแก้ปวด (ย1)
พักสายตาเวลาดูหนังสือ หรือเวลาใช้สายตามากไป
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
7
เป็นหลังจากดื่มแอลกอฮอล์จัด?
ใช่
ปวดจากฤทธิ์แอลกอฮอล์ (hangover) (มักเป็นตอนตื่นนอนในเช้าวันรุ่งขึ้น)
ยาแก้ปวด (ย1)
ไม่
8
ปวดที่ต้นคอหรือท้ายทอย?
ใช่
8.1
ปวดร้าวเสียวๆ แปลบๆ หรือรู้สึกชาลงมาที่แขน?
ใช่
หมอนรองกระดูกสันหลังส่วนคอเคลื่อน (108)/กระดูกคองอกกดรากประสาท (108.1)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
8.2
ปวดขัดในร่องกระดูกคอ?
ใช่
กระดูกคอเสื่อม (108.1)
ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (ย2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
ไม่
ต่อกรอบที่

ต่อจากกรอบที่ 8

9

ปวดหลังตื่นนอน กลางคืนนอนกรนมาก และกลางวันง่วงนอนง่าย?

ใช่ → **ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ([illegible])**

⊕ *ภายใน 1 เดือน/ความดันโลหิตสูง*

ไม่ ↓

10

คิดมาก? นอนไม่หลับ? มีอารมณ์ซึมเศร้า? หรือ คร่ำเคร่งกับงาน?

ใช่ → **ปวดศีรษะจากความเครียด (72)/โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป (88)/โรคอารมณ์แปรปรวน/โรคซึมเศร้า (88.2)**

- *ยาแก้ปวด (ย1)*
- *ยาทางจิตประสาท (ย17)*

⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์*

ไม่ ↓

11

- *ยาแก้ปวด (ย1)*
- *ไดอะซีแพม (ย17.1) ถ้าเครียด*
- *นวดต้นคอ หรือขมับ หรือทานวดด้วยยาหม่อง*
- *นอนพักในห้องมืด ๆ เงียบ ๆ*
- *หลีกเลี่ยงสาเหตุที่ทำให้ปวด เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ หิวเกินไป เหนื่อยเกินไป นอนไม่พอ เป็นต้น*

⊕ *ถ้ามีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้*

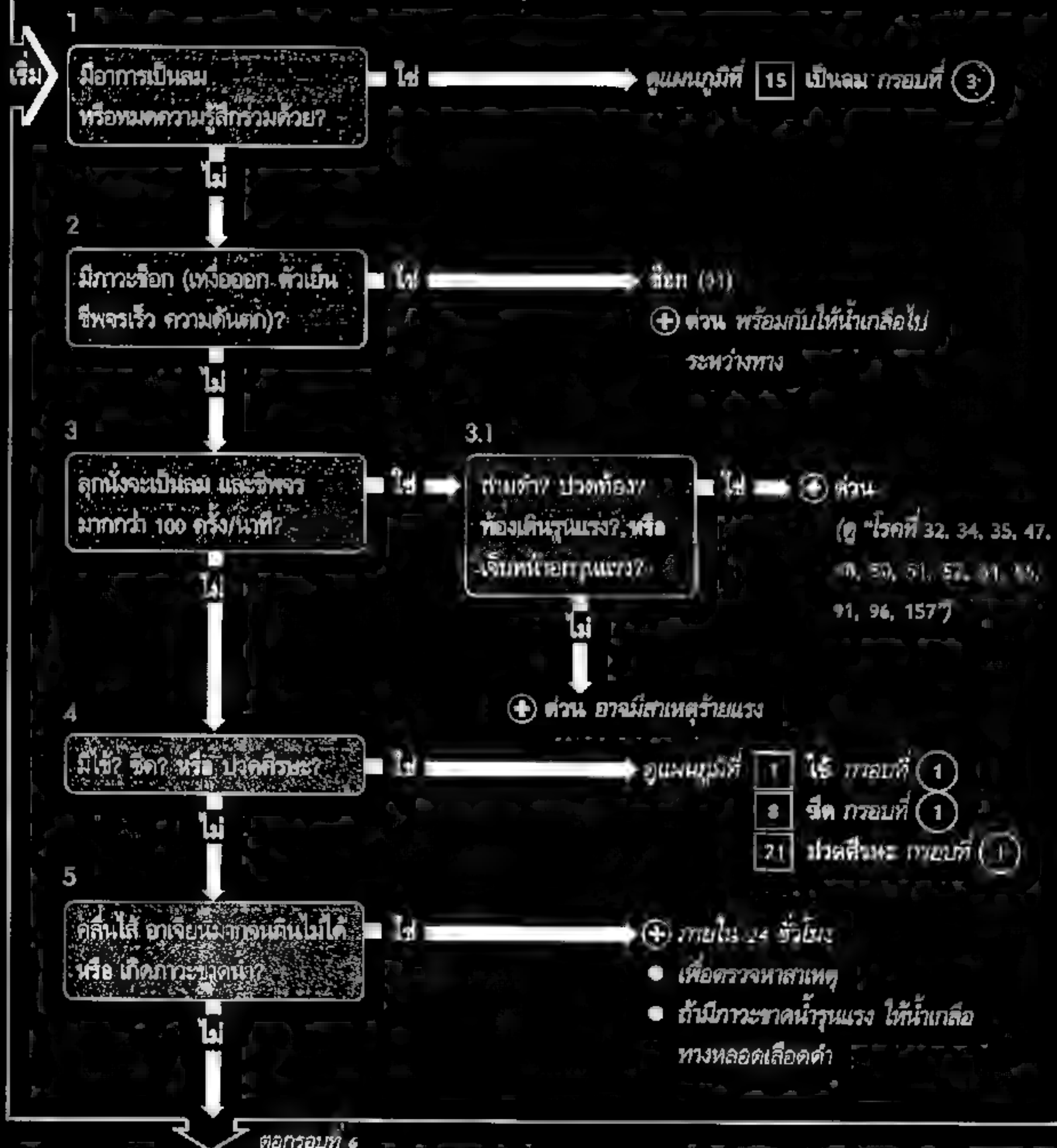
1. *ปวดรุนแรง (กินยาไม่ทุเลา) หรืออาเจียนรุนแรงร่วมด้วย*
2. *กินยาแล้วหายปวดชั่วคราว แต่กลับปวดแรงและถี่ขึ้นทุกวัน นานกว่า 7 วัน*
3. *ปวดมากตอนดึกหรือเช้ามืดจนทำให้สะดุ้งตื่น*
4. *ปวดศีรษะข้างเดียวเป็นครั้งแรกในคนอายุมากกว่า 40 ปี*
5. *เป็น ๆ หาย ๆ โดยไม่ทราบสาเหตุแน่ชัดนานเกิน 2 สัปดาห์*

แผนภูมิที่ 22 เวียนศีรษะ (DIZZINESS)/บ้านหมุน (VERTIGO)

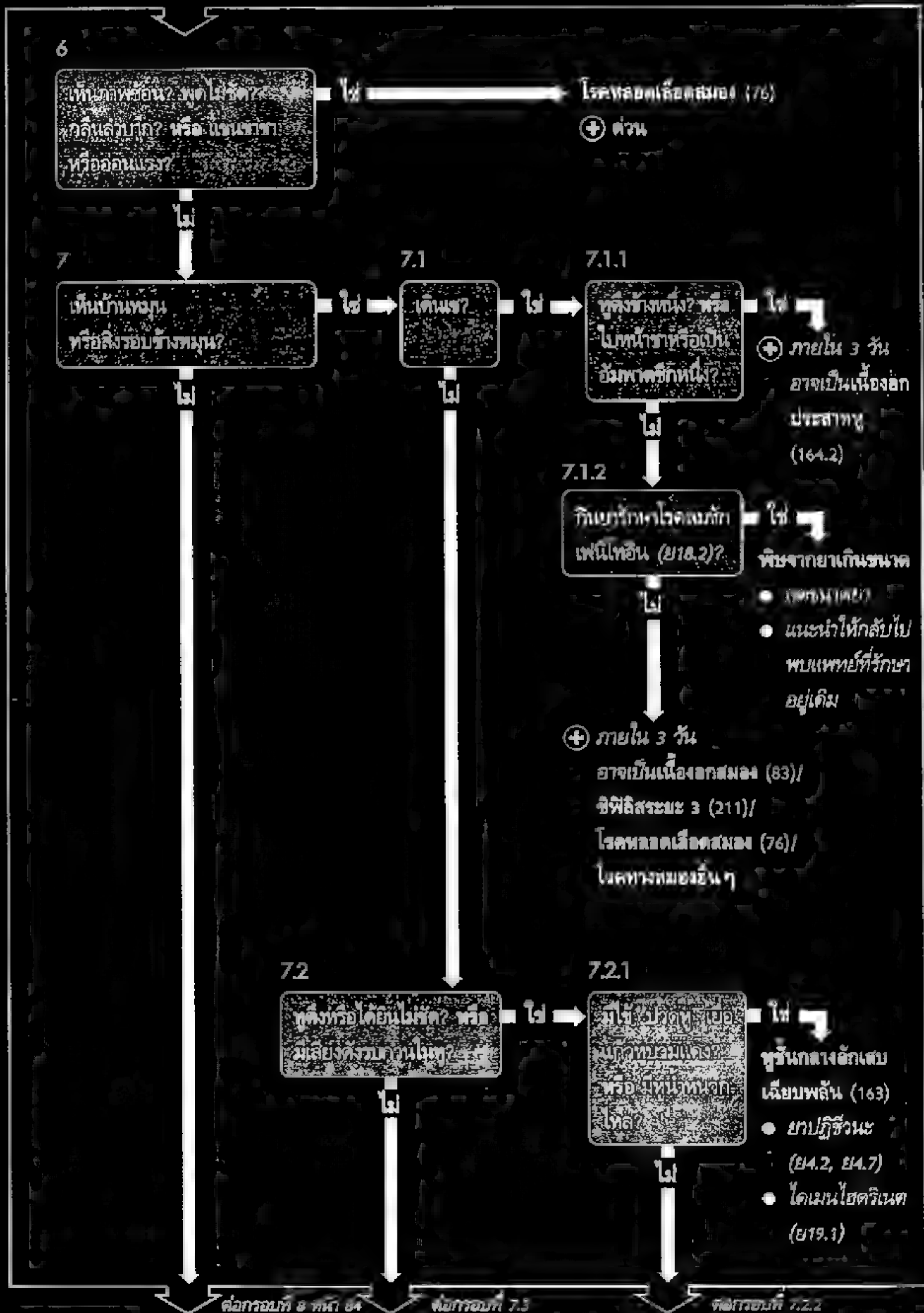
มีอาการวิงเวียน ศีรษะตื้อหรือโหวงๆ รู้สึกโคลงเคลง หน้ามืดตาลายคล้ายจะเป็นลม หรือรู้สึกว่าบ้านหมุนหรือสิ่งรอบข้างหมุน อาจมีอาการพะอืดพะอม คลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย

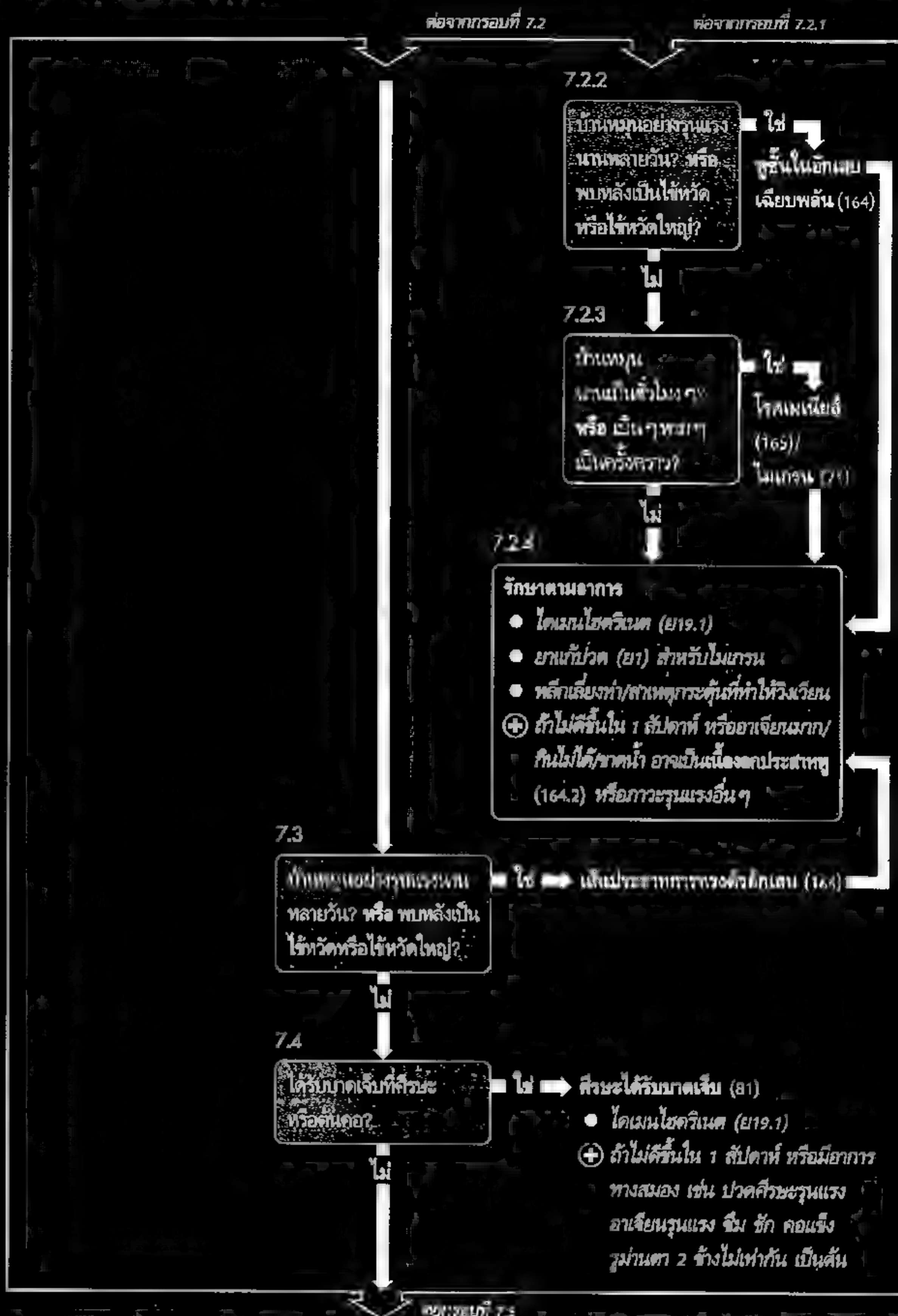
สาเหตุที่พบบ่อย *บ้านหมุนจากการเปลี่ยนท่า (164.1) เมารถ เมาเรือ สาเหตุจากยา ความดันตกในท่ายืน (93) ไมเกรน (71) ซีด ร่างกายอ่อนเพลีย นอนไม่พอ โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป (88)*

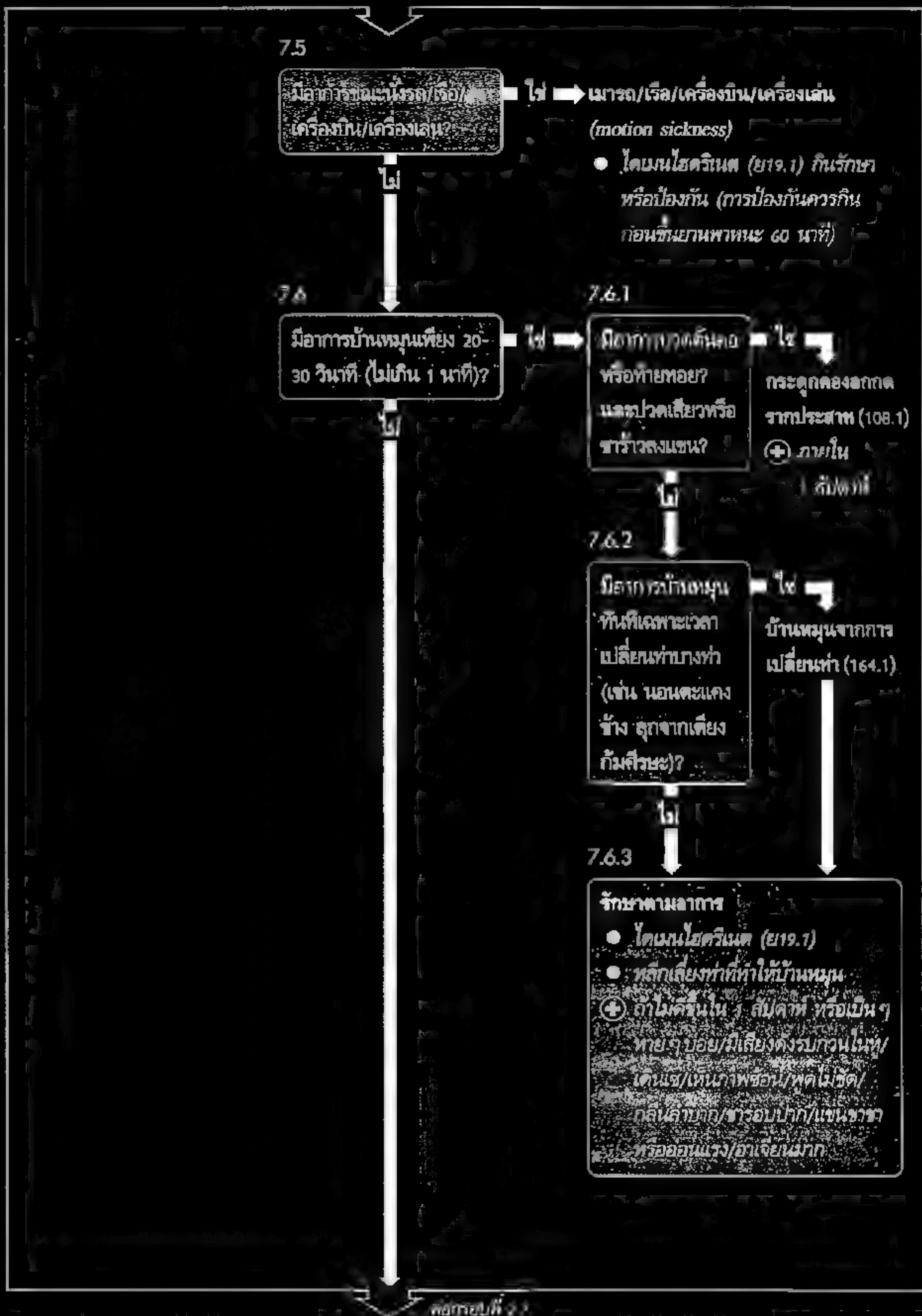
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายเป็นประจำ หลีกเลี่ยงท่าที่ทำให้เกิดอาการ ถ้าคลื่นไส้ อาเจียน ให้ยาแก้อาเจียน (ย19) ถ้าคิดมากหรือเครียด ให้ยาไดอะซีแพม (ย17.1)*

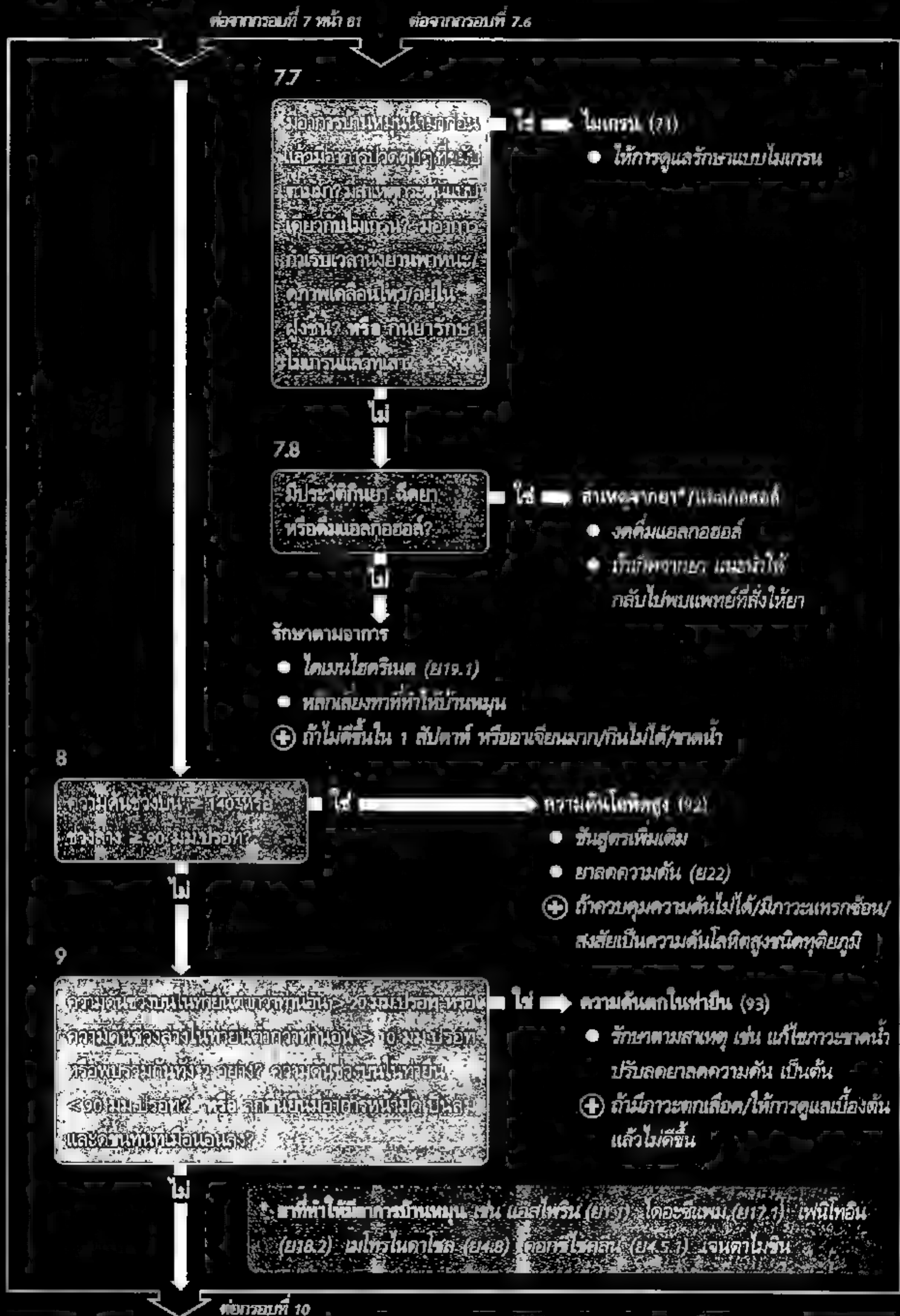


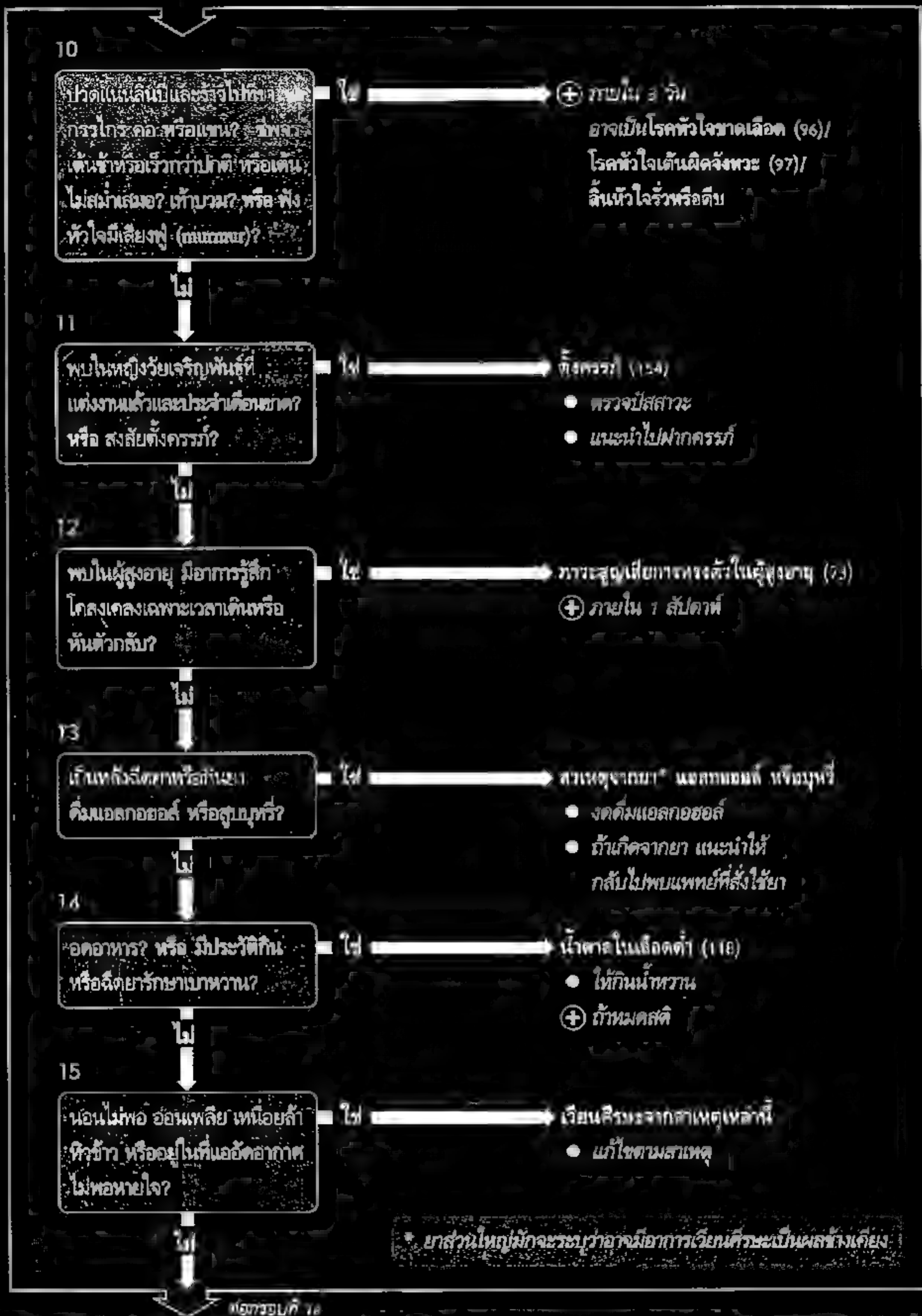
ต่อกรอบที่ 6


ต่อจากกรอบที่ 5
6
เห็นภาพซ้อน? พูดไม่ชัด? กลืนลำบาก? หรือ แขนขาชา หรืออ่อนแรง?
ใช่
โรคหลอดเลือดสมอง (76)
ด่วน
ไม่
7
เห็นบ้านหมุน หรือสิ่งรอบข้างหมุน?
ใช่
7.1
เดินเซ?
ใช่
7.1.1
หูตึงข้างหนึ่ง? หรือ ใบหน้าชาหรือเป็นอัมพาตซีกหนึ่ง?
ใช่
ภายใน 3 วัน
อาจเป็นเนื้องอกประสาทหู (164.2)
ไม่
7.1.2
กินยารักษาโรคลมชักเฟนิโทอิน (ย18.2)?
ใช่
พิษจากยาเกินขนาด
แนะนำให้กลับไปพบแพทย์ที่รักษาอยู่เดิม
ไม่
ภายใน 3 วัน
อาจเป็นเนื้องอกสมอง (83)/
ซิฟิลิสระยะ 3 (211)/
โรคหลอดเลือดสมอง (76)/
โรคทางสมองอื่นๆ
ไม่
ไม่
7.2
หูตึงหรือได้ยินไม่ชัด? หรือ มีเสียงดังรบกวนในหู?
ใช่
7.2.1
มีไข้ ปวดหู เยื่อแก้วหูบวมแดง? หรือ มีน้ำหนองไหล?
ใช่
หูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน (163)
ยาปฏิชีวนะ (ย4.2, ย4.7)
ไดเมนไฮดริเนต (ย19.1)
ไม่
ไม่
ต่อกรอบที่ 8 หน้า 84
ต่อกรอบที่ 7.3
ต่อกรอบที่ 7.2.2

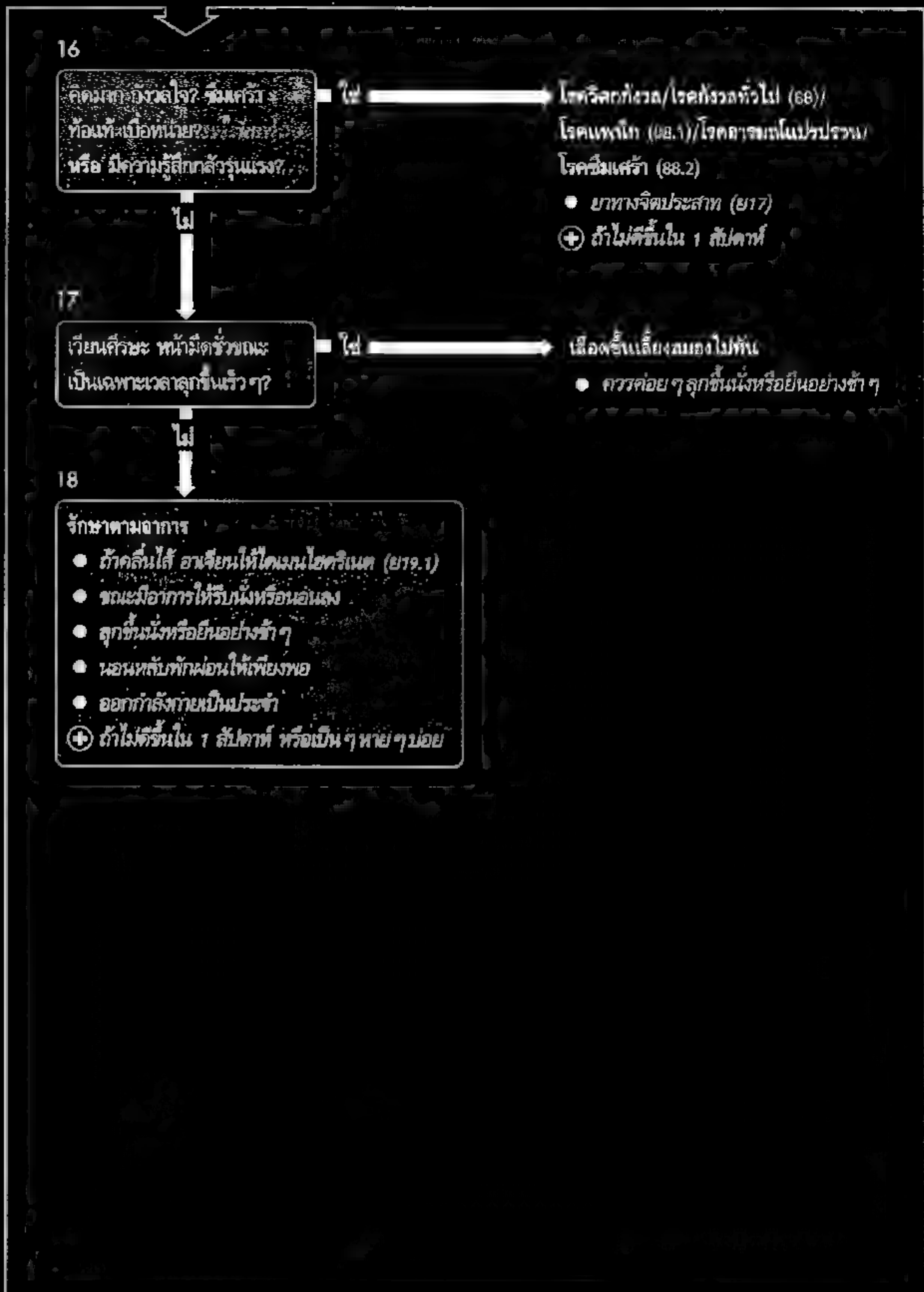

ต่อจากกรอบที่ 7.2
ต่อจากกรอบที่ 7.2.1
7.2.2
บ้านหมุนอย่างรุนแรงนานหลายวัน? หรือ พบหลังเป็นไข้หวัดหรือไข้หวัดใหญ่?
ใช่
ไม่
เฉียบพลัน (164)
7.2.3
หรือ เป็น ๆ หาย ๆ
เป็นครั้งคราว?
ใช่
โรคเมเนียร์ (165)/
ไมเกรน (71)
ไม่
7.2.4
รักษาตามอาการ
ไดเมนไฮดริเนต (ย19.1)
ยาแก้ปวด (ย1) สำหรับไมเกรน
หลีกเลี่ยงท่า/สาเหตุกระตุ้นที่ทำให้วิงเวียน
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรืออาเจียนมาก/
(164.2) หรือภาวะรุนแรงอื่น ๆ
7.3
หลายวัน? หรือ พบหลังเป็นไข้หวัดหรือไข้หวัดใหญ่?
ใช่
ไม่
7.4
ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะหรือต้นคอ?
ใช่
ศีรษะได้รับบาดเจ็บ (81)
ไดเมนไฮดริเนต (ย19.1)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือมีอาการทางสมอง เช่น ปวดศีรษะรุนแรง อาเจียนรุนแรง ซึม ชัก คอแข็ง รูม่านตา 2 ข้างไม่เท่ากัน เป็นต้น
ไม่
ต่อกรอบที่ 7.5


ต่อจากกรอบที่ 7.4
7.5
มีอาการขณะนั่งรถ/เรือ/
เครื่องบิน/เครื่องเล่น?
ใช่
เมารถ/เรือ/เครื่องบิน/เครื่องเล่น (motion sickness)
ไดเมนไฮดริเนต (ย19.1) กินรักษา หรือป้องกัน (การป้องกันควรกินก่อนขึ้นยานพาหนะ 60 นาที)
ไม่
7.6
มีอาการบ้านหมุนเพียง 20-30 วินาที (ไม่เกิน 1 นาที)?
ใช่
7.6.1
มีอาการปวดต้นคอหรือท้ายทอย? และปวดเสียวหรือชาร้าวลงแขน?
ใช่
กระดูกคอเสื่อมกดรากประสาท (108.1)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
7.6.2
มีอาการบ้านหมุนทันทีเฉพาะเวลาเปลี่ยนท่าบางท่า (เช่น นอนตะแคงข้าง ลุกจากเตียง ก้มศีรษะ)?
ใช่
บ้านหมุนจากการเปลี่ยนท่า (164.1)
ไม่
7.6.3
รักษาตามอาการ
ไดเมนไฮดริเนต (ย19.1)
หลีกเลี่ยงท่าที่ทำให้บ้านหมุน
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือเป็น ๆ หาย ๆ บ่อย/มีเสียงดังรบกวนในหู/เดินเซ/เห็นภาพซ้อน/พูดไม่ชัด/กลืนลำบาก/ชารอบปาก/แขนขาชาหรืออ่อนแรง/อาเจียนมาก
ไม่
ต่อกรอบที่


ต่อจากกรอบที่ 7 หน้า 81
ต่อจากกรอบที่ 7.6
7.7
มีอาการบ้านหมุนเป็นพักๆ มาก่อน และมีอาการปวดศีรษะที่เข้ากันกับไมเกรน? มีสาเหตุกระตุ้นเช่นเดียวกับไมเกรน? มีอาการกำเริบเวลานั่งยานพาหนะ/ดูภาพเคลื่อนไหว/อยู่ในฝูงชน? หรือ กินยารักษาไมเกรนแล้วทุเลา?
ใช่
ไมเกรน (71)
ให้การดูแลรักษาแบบไมเกรน
ไม่
7.8
มีประวัติกินยา ฉีดยา หรือดื่มแอลกอฮอล์?
ใช่
สาเหตุจากยา*/แอลกอฮอล์
งดดื่มแอลกอฮอล์
ถ้าเกิดจากยา แนะนำให้กลับไปพบแพทย์ที่สั่งให้ยา
ไม่
รักษาตามอาการ
ไดเมนไฮดริเนต (ย19.1)
หลีกเลี่ยงท่าที่ทำให้บ้านหมุน
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรืออาเจียนมาก/กินไม่ได้/ขาดน้ำ
8
ความดันช่วงบน ≥ 140 หรือช่วงล่าง ≥ 90 มม.ปรอท?
ใช่
ความดันโลหิตสูง (92)
ชันสูตรเพิ่มเติม
ยาลดความดัน (ย22)
ถ้าควบคุมความดันไม่ได้/มีภาวะแทรกซ้อน/สงสัยเป็นความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ
ไม่
9
ความดันช่วงบนในท่ายืนต่ำกว่าท่านอน ≥ 20 มม.ปรอท หรือ
ความดันช่วงล่างในท่ายืนต่ำกว่าท่านอน ≥ 10 มม.ปรอท
หรือพบร่วมกันทั้ง 2 อย่าง? ความดันช่วงบนในท่ายืน
< 90 มม.ปรอท? หรือ
ใช่
ความดันตกในท่ายืน (93)
รักษาตามสาเหตุ เช่น แก้ไขภาวะขาดน้ำ ปรับลดยาลดความดัน เป็นต้น
ถ้ามีภาวะตกเลือด/ให้การดูแลเบื้องต้นแล้วไม่ดีขึ้น
ไม่
* ยาที่ทำให้มีอาการบ้านหมุน เช่น แอสไพริน (ย1) ไดอะซีแพม (ย17.1) เฟนิโทอิน (ย18.2) เมโทรไนดาโซล (ย4.8) คอทรีโมซาโซล (ย4.5.1) เจนตาไมซิน
ต่อกรอบที่ 10


ต่อจากกรอบที่ 9
10
ปวดแน่นลิ้นปี่และร้าวไปที่ขากรรไกร คอ หรือแขน? ชีพจรเต้นช้าหรือเร็วกว่าปกติ หรือเต้นไม่สม่ำเสมอ? เท้าบวม? หรือ ฟังหัวใจมีเสียงฟู่ (murmur)?
ใช่
⊕ ภายใน 3 วัน
อาจเป็นโรคหัวใจขาดเลือด (96)/
โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (97)/
ลิ้นหัวใจรั่วหรือตีบ
ไม่
11
พบในหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่แต่งงานแล้วและประจำเดือนขาด? หรือ สงสัยตั้งครรภ์?
ใช่
ตั้งครรภ์ (154)
• ตรวจปัสสาวะ
• แนะนำไปฝากครรภ์
ไม่
12
พบในผู้สูงอายุ มีอาการรู้สึกโคลงเคลงเฉพาะเวลาเดินหรือหันตัวกลับ?
ใช่
ภาวะสูญเสียการทรงตัวในผู้สูงอายุ (73)
⊕ ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
13
เป็นหลังฉีดยาหรือกินยา ดื่มแอลกอฮอล์ หรือสูบบุหรี่?
ใช่
สาเหตุจากยา* แอลกอฮอล์ หรือบุหรี่
• งดดื่มแอลกอฮอล์
• ถ้าเกิดจากยา แนะนำให้กลับไปพบแพทย์ที่สั่งใช้ยา
ไม่
14
อดอาหาร? หรือ มีประวัติกินหรือฉีดยารักษาเบาหวาน?
ใช่
น้ำตาลในเลือดต่ำ (118)
• ให้กินน้ำหวาน
⊕ ถ้าหมดสติ
ไม่
15
นอนไม่พอ อ่อนเพลีย เหนื่อยล้า หิวข้าว หรืออยู่ในที่แออัดอากาศไม่พอหายใจ?
ใช่
เวียนศีรษะจากสาเหตุเหล่านี้
• แก้ไขตามสาเหตุ
ไม่
* ยาส่วนใหญ่มักจะระบุว่าอาจมีอาการเวียนศีรษะเป็นผลข้างเคียง
ต่อกรอบที่ 16

ต่อจากกรอบที่ 15

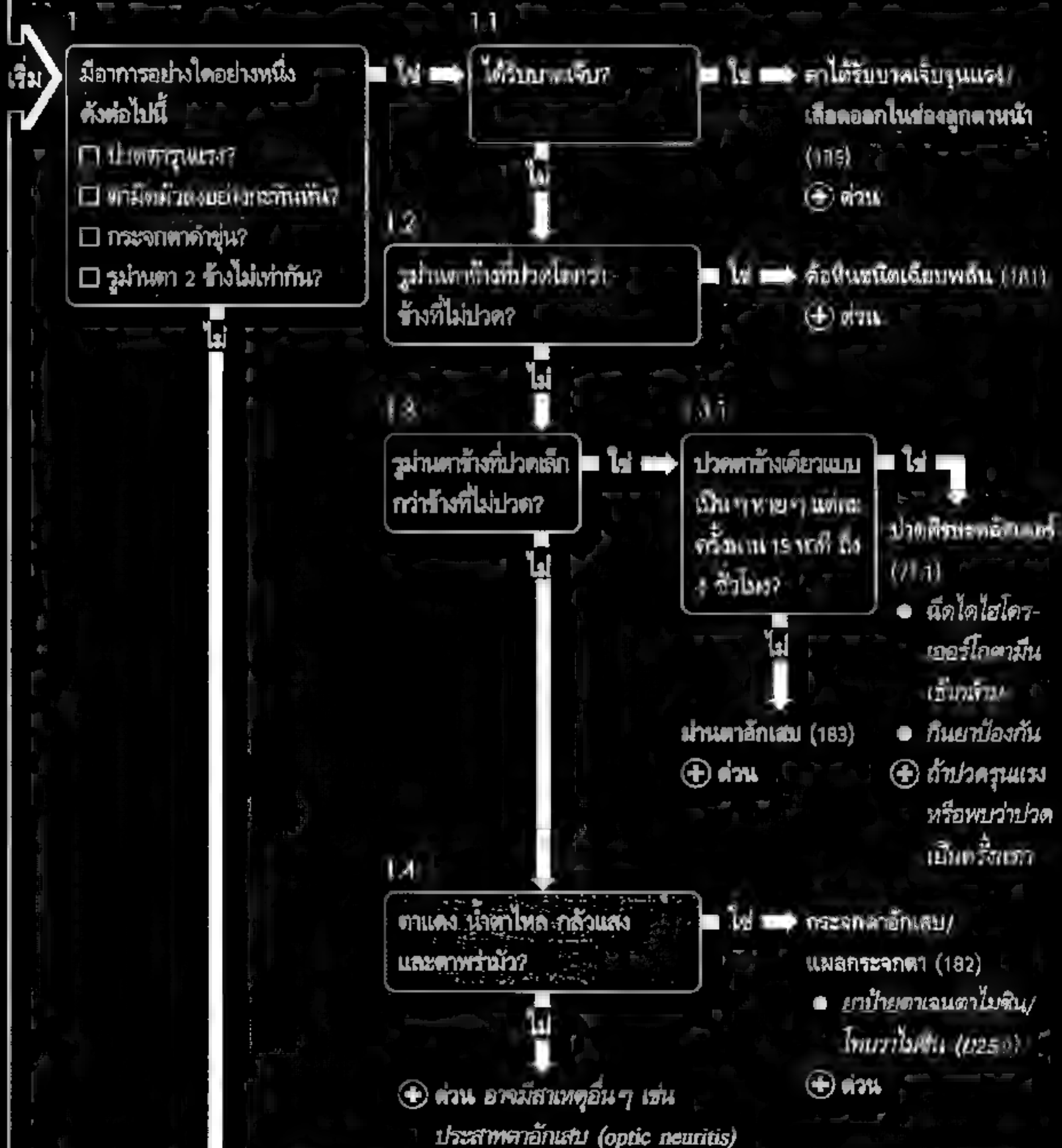


แผนภูมิที่ 23 ปวดตา/เจ็บตา (EYE PAIN)

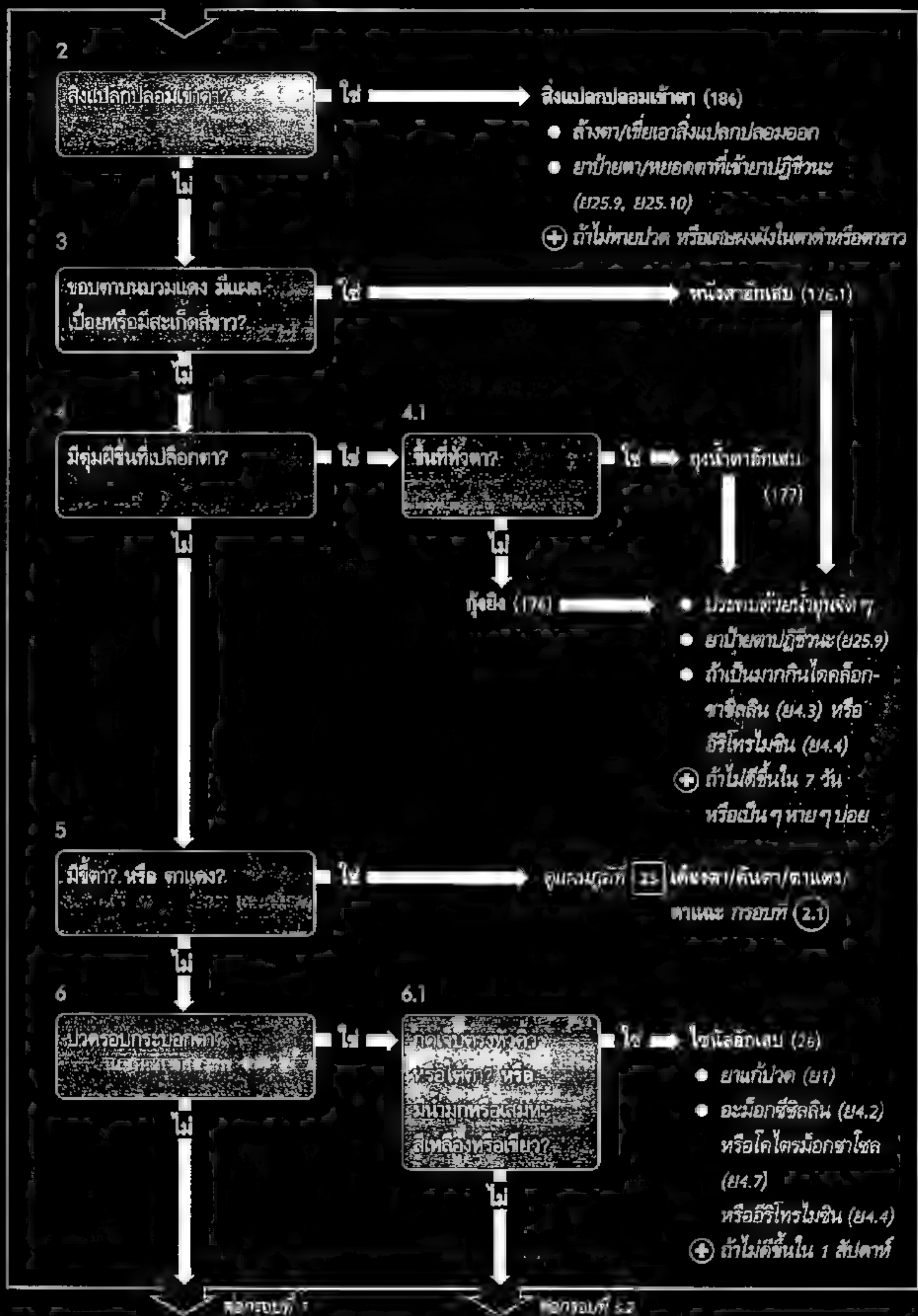
มีอาการปวดหรือเจ็บบริเวณรอบๆ ตา หรือภายในนัยน์ตา

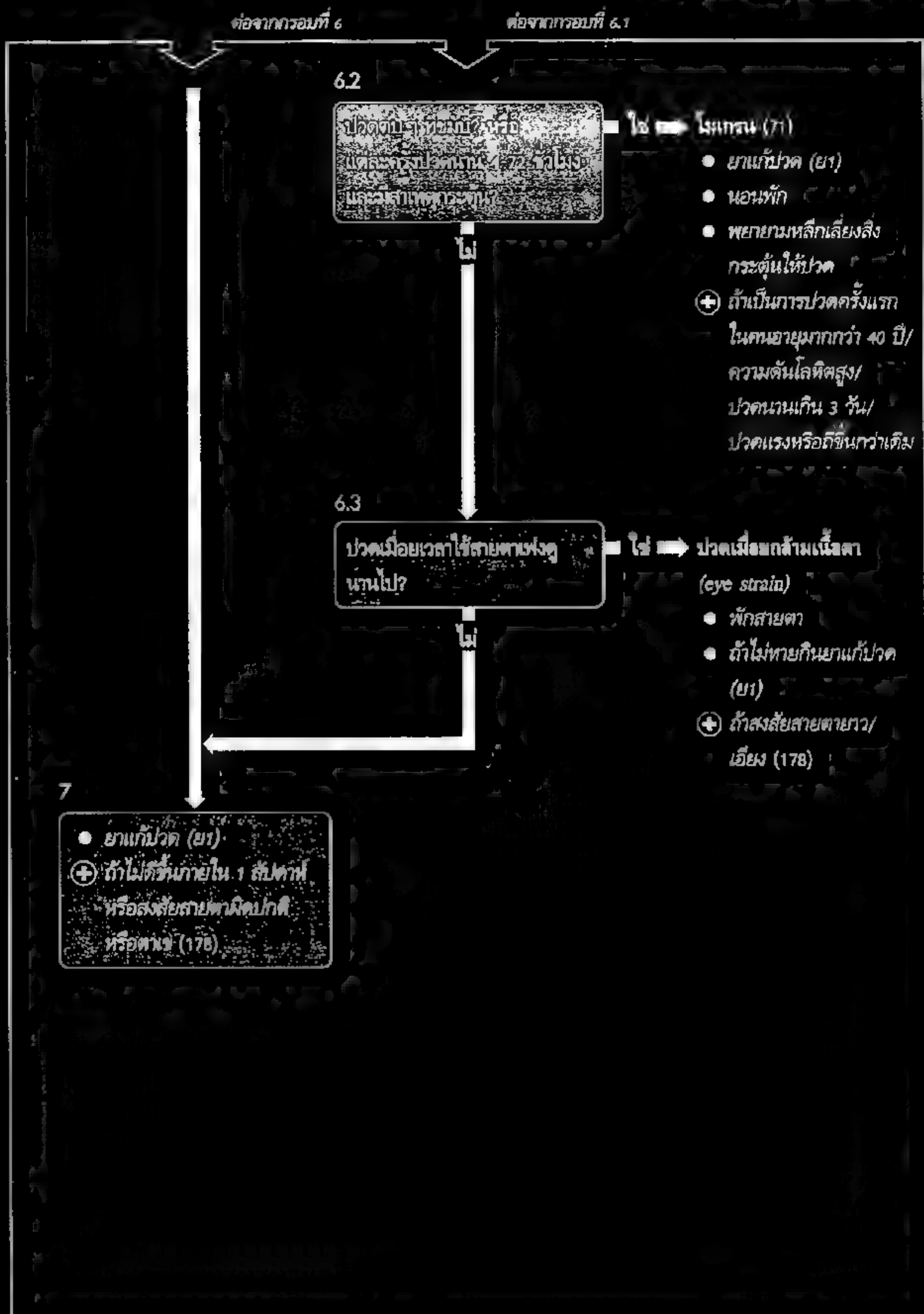
สาเหตุที่พบบ่อย *ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตาจากการเพ่งดูนานไป สายตาผิดปกติ (178) ไมเกรน (71) ไซนัสอักเสบ (26) สิ่งแปลกปลอมเข้าตา (186) กุ้งยิง (174)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* 7



ต่อกรอบที่ 2


ต่อจากกรอบที่ 1
2
สิ่งแปลกปลอมเข้าตา?
ใช่
สิ่งแปลกปลอมเข้าตา (186)
ล้างตา/เขี่ยเอาสิ่งแปลกปลอมออก
ยาป้ายตา/หยอดตาที่เข้ายาปฏิชีวนะ (ย25.9, ย25.10)
ถ้าไม่หายปวด หรือเศษผงฝังในตาดำหรือตาขาว
ไม่
3
ขอบตาบนบวมแดง มีแผลเปื่อยหรือมีสะเก็ดสีขาว?
ใช่
หนังตาอักเสบ (176.1)
ไม่
4.1
มีตุ่มฝีขึ้นที่เปลือกตา?
ใช่
ขึ้นที่หัวตา?
ใช่
ถุงน้ำตาอักเสบ (177)
ไม่
กุ้งยิง (176)
ประคบด้วยน้ำอุ่นจัด ๆ
ยาป้ายตาปฏิชีวนะ (ย25.9)
ถ้าเป็นมากกินไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 7 วัน หรือเป็น ๆ หาย ๆ บ่อย
ไม่
5
มีขี้ตา? หรือ ตาแดง?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 25 เคืองตา/คันตา/ตาแดง/ตาแฉะ กรอบที่ 2.1
ไม่
6
ปวดรอบกระบอกตา?
ใช่
6.1
หรือ
มีน้ำมูกหรือเสมหะสีเหลืองหรือเขียว?
ใช่
ไซนัสอักเสบ (26)
ยาแก้ปวด (ย1)
อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรือโคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
ไม่

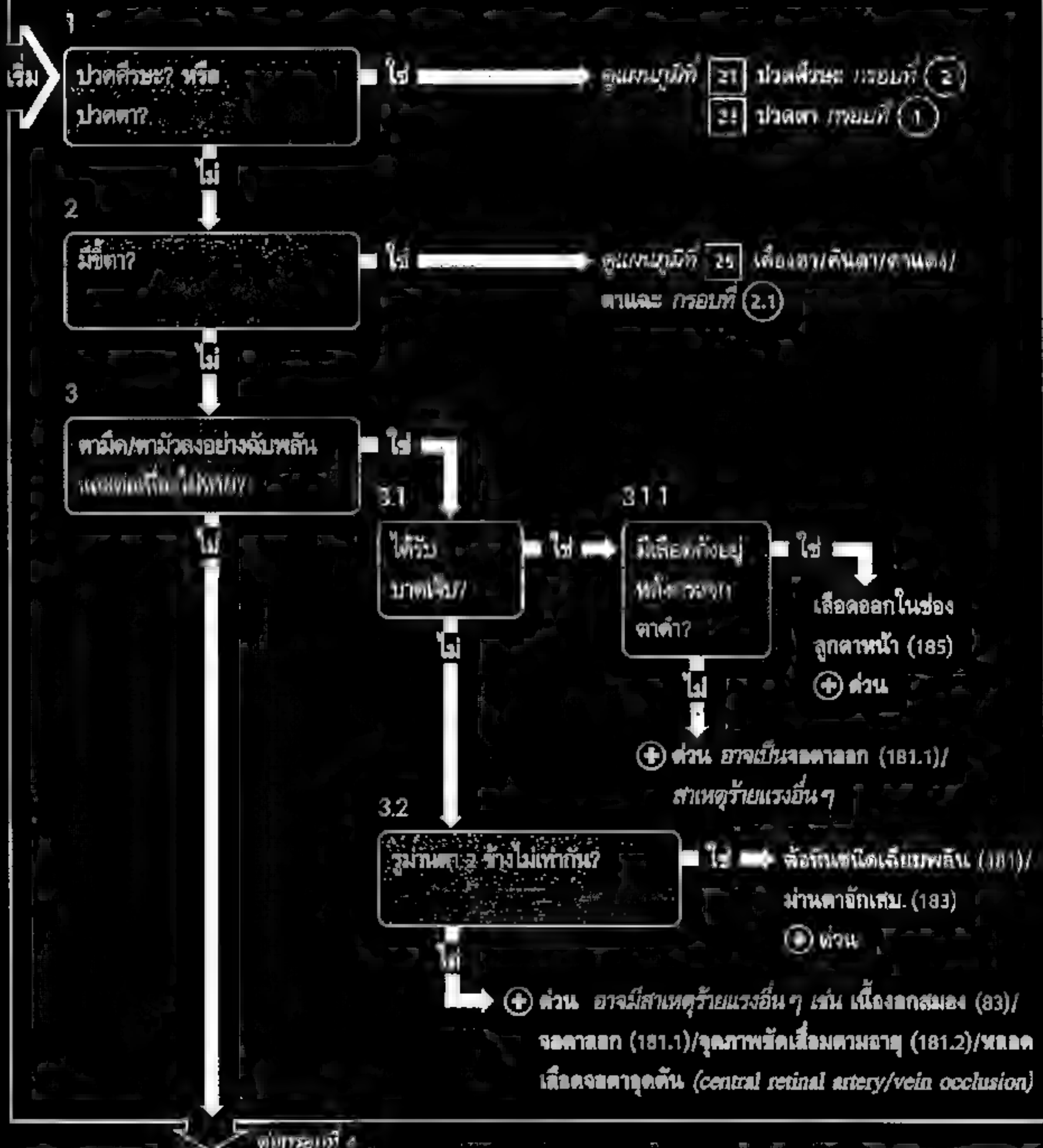

ต่อจากกรอบที่ 6
ต่อจากกรอบที่ 6.1
6.2
ปวดตุบๆ ที่ขมับ? หรือ
แต่ละครั้งปวดนาน 4-72 ชั่วโมง
และมีสาเหตุกระตุ้น?
ใช่
ไมเกรน (71)
ยาแก้ปวด (ย1)
นอนพัก
พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้ปวด
ถ้าเป็นการปวดครั้งแรกในคนอายุมากกว่า 40 ปี/ความดันโลหิตสูง/ปวดนานเกิน 3 วัน/ปวดแรงหรือถี่ขึ้นกว่าเดิม
ไม่
6.3
ปวดเมื่อยเวลาใช้สายตาเพ่งดูนานไป?
ใช่
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตา
(eye strain)
พักสายตา
ถ้าไม่หายกินยาแก้ปวด (ย1)
ถ้าสงสัยสายตายาว/เอียง (178)
ไม่
7
ยาแก้ปวด (ย1)
ถ้าไม่ดีขึ้นภายใน 1 สัปดาห์
หรือสงสัยสายตาผิดปกติ
หรือตาเข (178)

แผนภูมิที่ 24 ตามัว/ตาฟ้าฟาง/มองเห็นเงาหรือภาพผิดปกติ

ตามองเห็นไม่ชัด สายตามัวลง เห็นภาพผิดเพี้ยน เห็นภาพซ้อน เห็นเงาหยากไย่/แมลงลอยไปมา หรือเห็นแสงวาบคล้ายฟ้าแลบ/แสงแฟลชถ่ายรูป หรือลานสายตาแคบ (มองไม่เห็นด้านข้าง)

สาเหตุที่พบบ่อย *ต้อกระจก* (180) *ต้อเนื้อ* (179) *สายตาผิดปกติ* (178) *น้ำวุ้นลูกตาเสื่อม เบาหวาน* (117) *ความดันโลหิตสูง* (92)

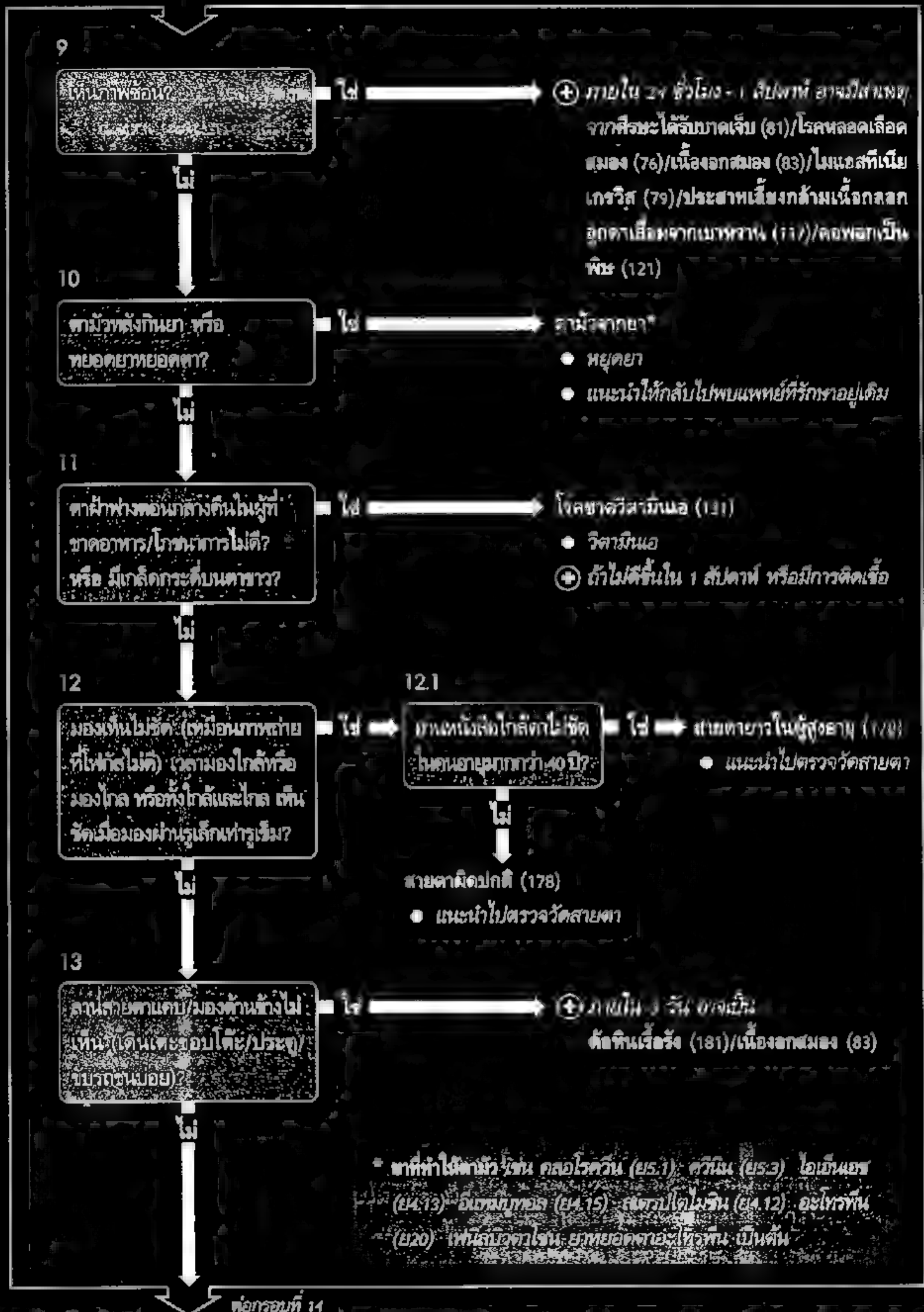
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *และไม่สงสัยว่าเป็นต้อกระจก ควรปรึกษาแพทย์ภายใน 1 สัปดาห์*



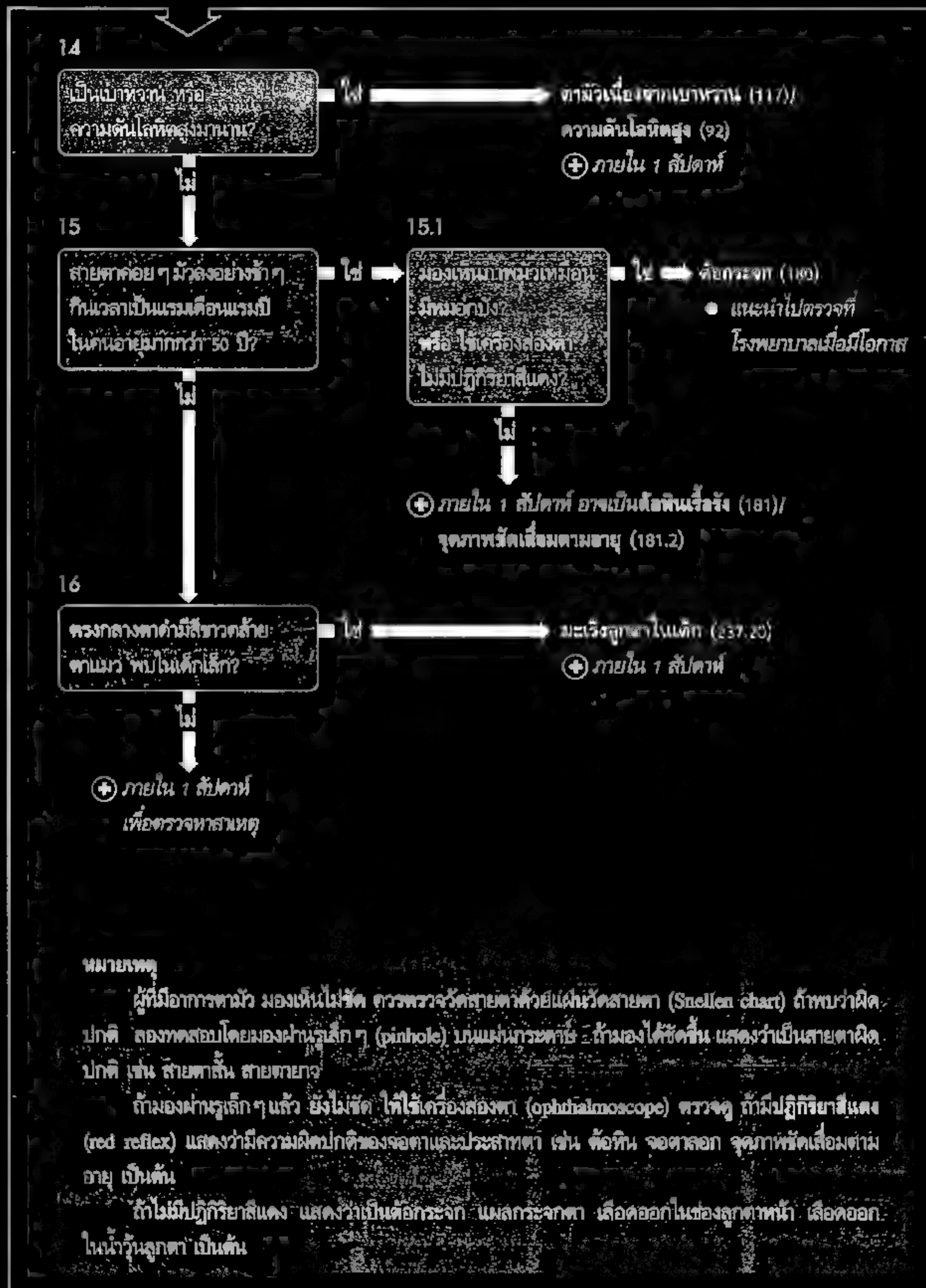
ต่อจากกรอบที่ 3



ต่อกรอบที่ 9


ต่อจากกรอบที่ 8
9
เห็นภาพซ้อน?
ใช่
ภายใน 24 ชั่วโมง - 1 สัปดาห์ อาจมีสาเหตุจากศีรษะได้รับบาดเจ็บ (81)/โรคหลอดเลือดสมอง (76)/เนื้องอกสมอง (83)/ไมแอสทีเนียเกรวิส (79)/ประสาทเลี้ยงกล้ามเนื้อกลอกลูกตาเสื่อมจากเบาหวาน (117)/คอพอกเป็นพิษ (121)
ไม่
10
ตามัวหลังกินยา หรือหยอดยาหยอดตา?
ใช่
ตามัวจากยา*
หยุดยา
แนะนำให้กลับไปพบแพทย์ที่รักษาอยู่เดิม
ไม่
11
ตาฝ้าฟางตอนกลางคืนในผู้ที่ขาดอาหาร/โภชนาการไม่ดี? หรือ มีเกล็ดกระดี่บนตาขาว?
ใช่
โรคขาดวิตามินเอ (131)
วิตามินเอ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือมีการติดเชื้อ
ไม่
12
มองเห็นไม่ชัด (เหมือนภาพถ่ายที่โฟกัสไม่ดี) เวลามองใกล้หรือมองไกล หรือทั้งใกล้และไกล เห็นชัดเมื่อมองผ่านรูเล็กเท่ารูเข็ม?
ใช่
12.1
อ่านหนังสือใกล้ๆ ไม่ชัด ในคนอายุมากกว่า 40 ปี?
ใช่
สายตายาวในผู้สูงอายุ
แนะนำไปตรวจวัดสายตา
ไม่
สายตาผิดปกติ (178)
แนะนำไปตรวจวัดสายตา
ไม่
13
ลานสายตาแคบ/มองด้านข้างไม่เห็น (เดินเตะขอบโต๊ะ/ประตู/ขับรถชนบ่อย)?
ใช่
ภายใน 3 วัน อาจเป็น
ต้อหินเรื้อรัง (181)/เนื้องอกสมอง (83)
ไม่
* ยาที่ทำให้ตามัว เช่น คลอโรควีน (ย5.1) ควินิน (ย5.3) ไอเอ็นเอช (ย4.13) อีแทมบูทอล (ย4.15) สเตรปโตไมซิน (ย4.12) อะโทรพีน (ย20) เฟนิลบิวตาโซน ยาหยอดตาอะโทรพีน เป็นต้น
ต่อกรอบที่ 14

ต่อจากกรอบที่ 13



หมายเหตุ

ผู้ที่มีอาการตามัว มองเห็นไม่ชัด ควรตรวจวัดสายตาด้วยแผ่นวัดสายตา (Snellen chart) ถ้าพบว่าผิดปกติ ลองทดสอบโดยมองผ่านรูเล็ก ๆ (pinhole) บนแผ่นกระดาษ ถ้ามองได้ชัดขึ้น แสดงว่าเป็นสายตาผิดปกติ เช่น สายตาสั้น สายตายาว

ถ้ามองผ่านรูเล็ก ๆ แล้ว ยังไม่ชัด ให้ใช้เครื่องส่องตา (ophthalmoscope) ตรวจดู ถ้ามีปฏิกิริยาสีแดง (red reflex) แสดงว่ามีความผิดปกติของจอตาและประสาทตา เช่น ต้อหิน จอตาลอก จุดภาพชัดเสื่อมตามอายุ เป็นต้น

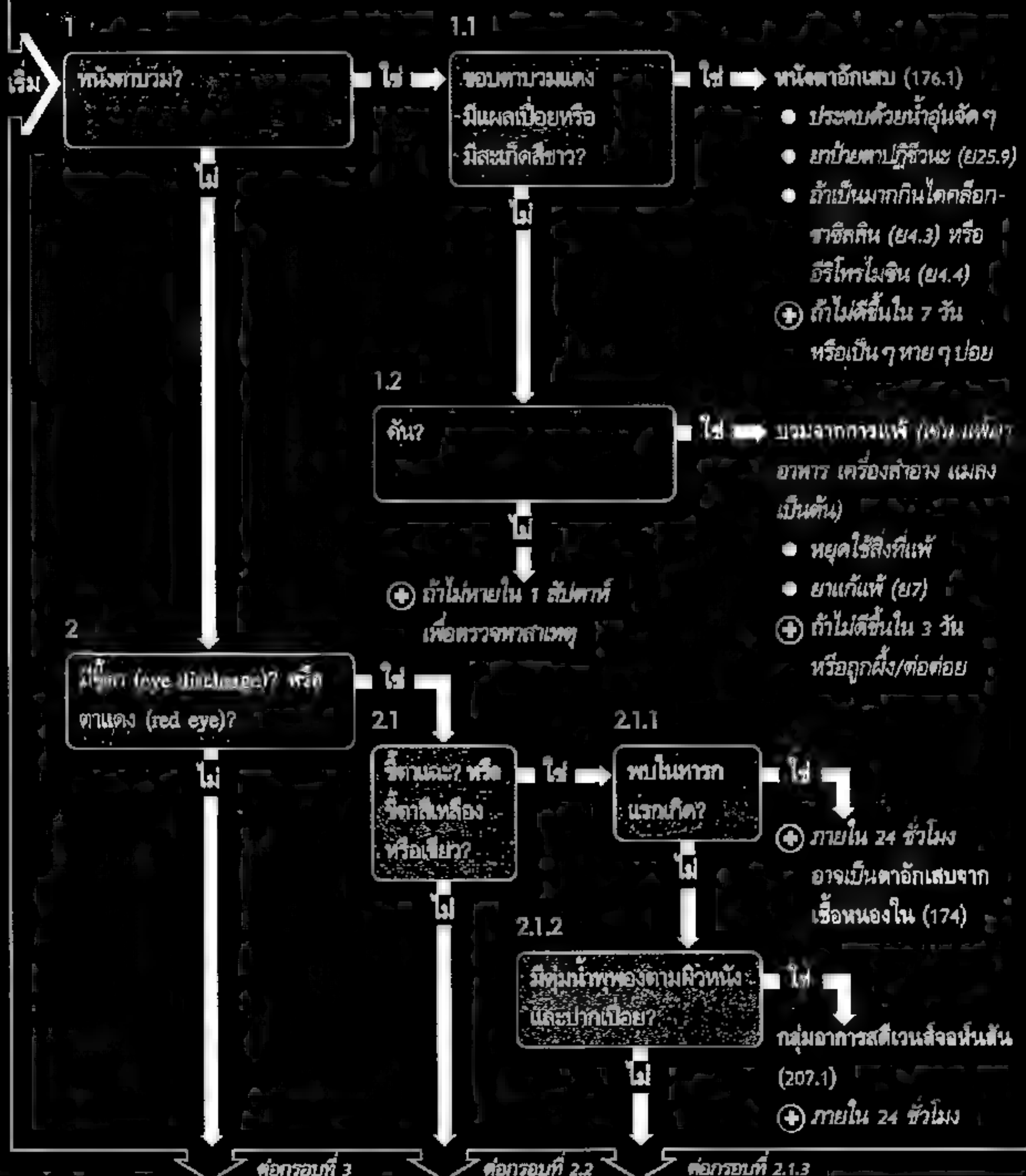
ถ้าไม่มีปฏิกิริยาสีแดง แสดงว่าเป็นต้อกระจก แผลกระจกตา เลือดออกในช่องลูกตาหน้า เลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา เป็นต้น

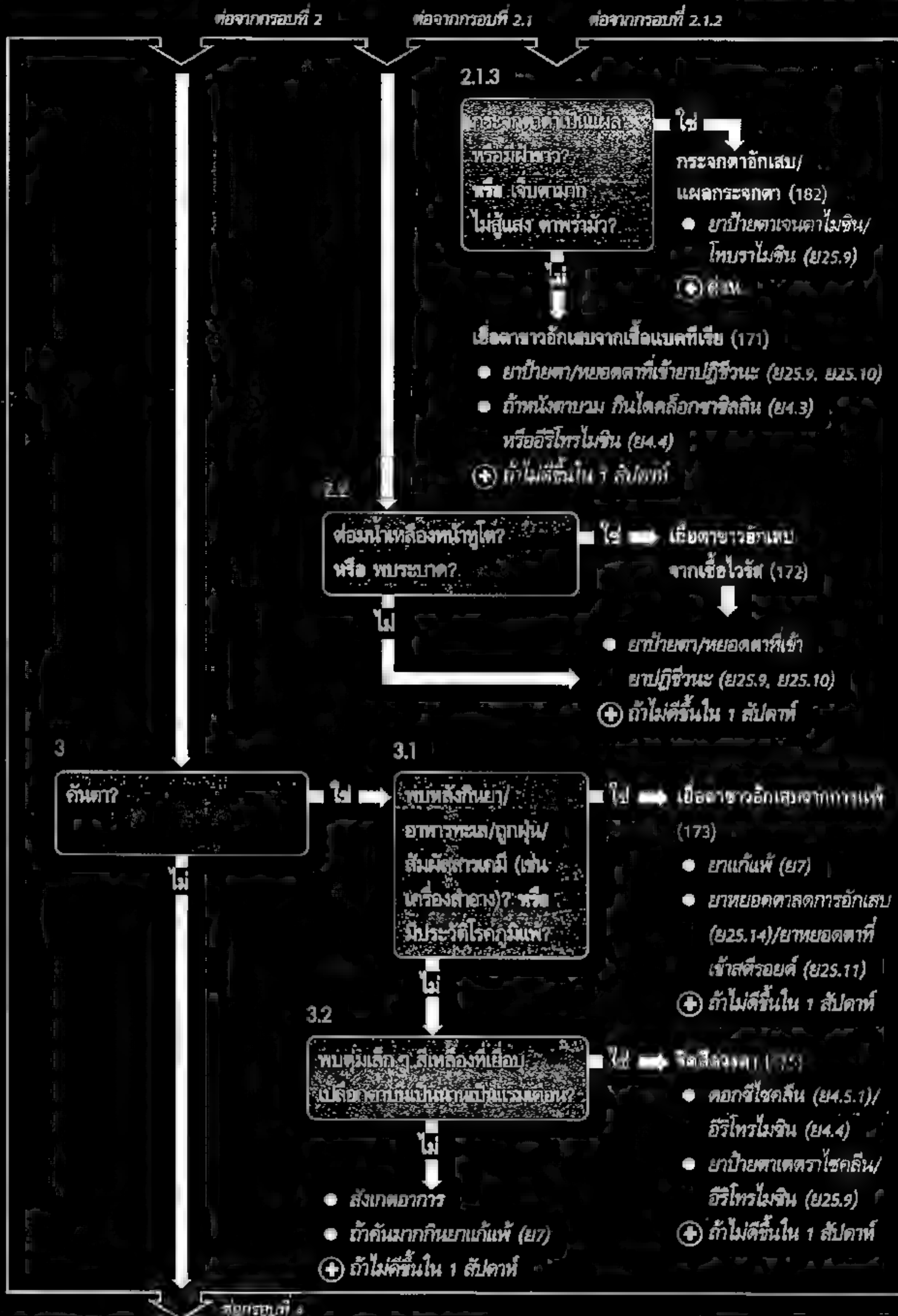
แผนภูมิที่ 25 เคืองตา/คันตา/ตาแฉะ/ตาแดง (RED EYE)

มีอาการเคืองตา คันตา ตาแดง หรือมีขี้ตาแฉะ อาจพบร่วมกันหรือแยกกันโดด ๆ ก็ได้

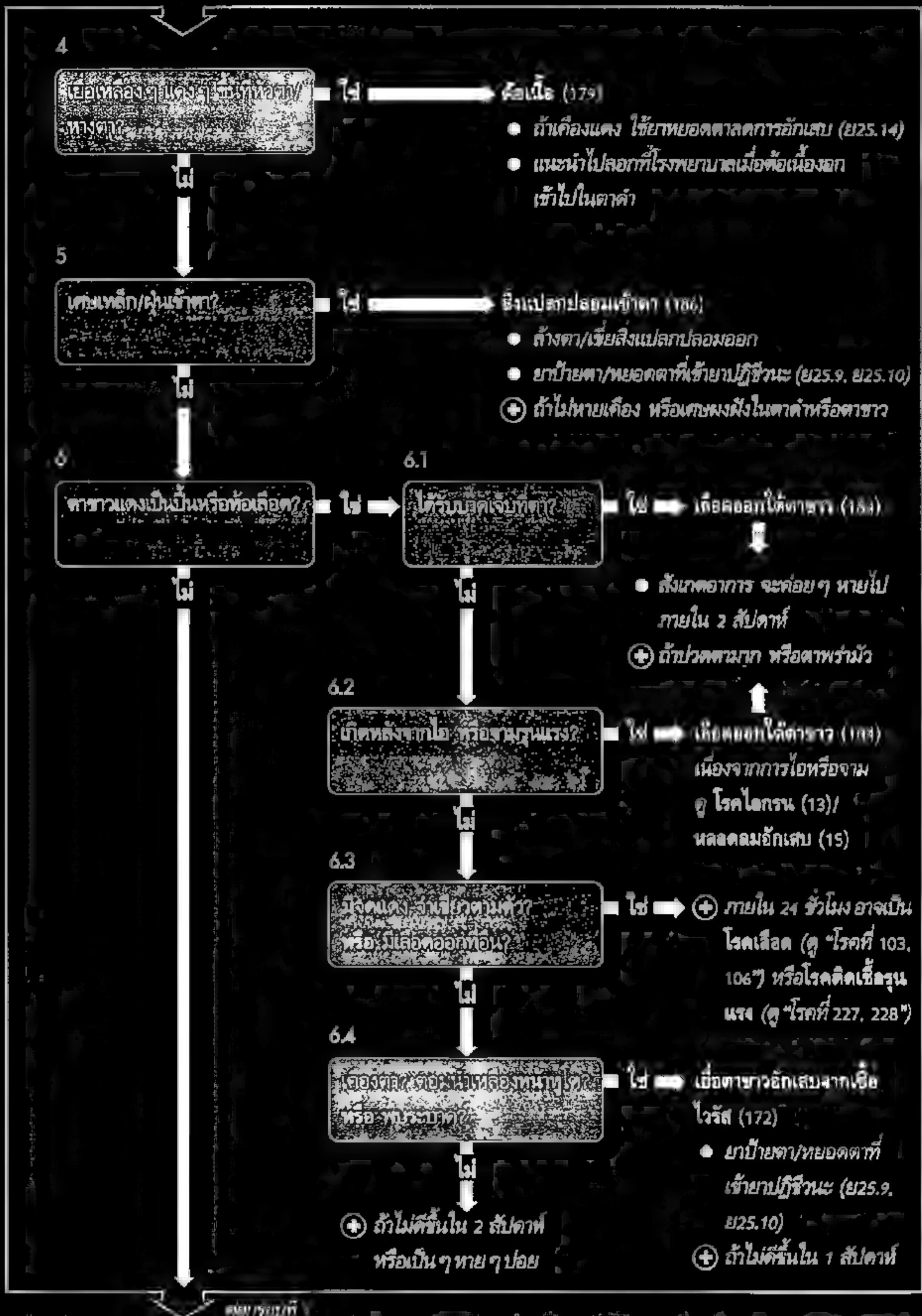
สาเหตุที่พบบ่อย *สิ่งแปลกปลอมเข้าตา* (186) *เยื่อตาขาวอักเสบจากการแพ้* (173) *เยื่อตาขาวอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย* (171) *เยื่อตาขาวอักเสบจากเชื้อไวรัส* (172) *ต้อเนื้อ* (179)

ถ้ามีอาการเคืองตาโดยไม่มีอาการชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (8)

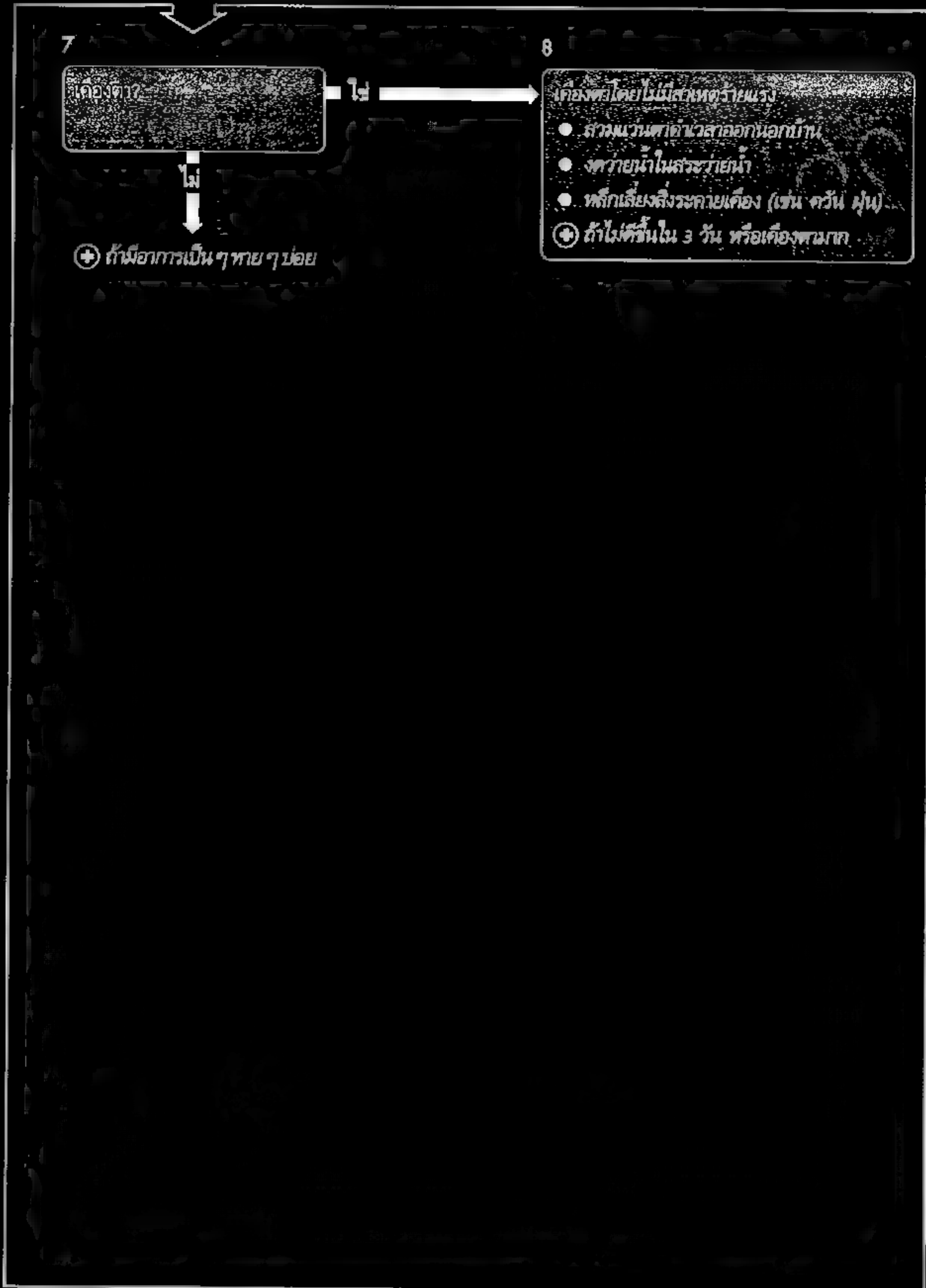




ต่อจากกรอบที่ 2
ต่อจากกรอบที่ 2.1
ต่อจากกรอบที่ 2.1.2
2.1.3
กระจกตาเป็นแผล
หรือมีฝ้าขาว?
หรือ เจ็บตามาก
ไม่สู้แสง ตาพร่ามัว?
ใช่
กระจกตาอักเสบ/
แผลกระจกตา (182)
ยาป้ายตาเจนตาไมซิน/
โทบราไมซิน (ย25.9)
ไม่
เยื่อตาขาวอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (171)
ยาป้ายตา/หยอดตาที่เข้ายาปฏิชีวนะ (ย25.9, ย25.10)
ถ้าหนังตาบวม กินไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3)
หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
2.2
ต่อมน้ำเหลืองหน้าหูโต?
หรือ พบระบาด?
ใช่
เยื่อตาขาวอักเสบ
จากเชื้อไวรัส (172)
ไม่
ยาป้ายตา/หยอดตาที่เข้า
ยาปฏิชีวนะ (ย25.9, ย25.10)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
3
คันตา?
ใช่
ไม่
3.1
พบหลังกินยา/
อาหารทะเล/ถูกฝุ่น/
สัมผัสสารเคมี (เช่น
เครื่องสำอาง)? หรือ
มีประวัติโรคภูมิแพ้?
ใช่
เยื่อตาขาวอักเสบจากการแพ้
(173)
ยาแก้แพ้ (ย7)
ยาหยอดตาลดการอักเสบ
(ย25.14)/ยาหยอดตาที่
เข้าสตีรอยด์ (ย25.11)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
3.2
พบตุ่มเล็ก ๆ สีเหลืองที่เยื่อบุ
ใช่
ด็อกซีไซคลีน (ย4.5.1)/
อีริโทรไมซิน (ย4.4)
ยาป้ายตาเตตราไซคลีน/
อีริโทรไมซิน (ย25.9)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
สังเกตอาการ
ถ้าคันมากกินยาแก้แพ้ (ย7)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์


ต่อจากกรอบที่ 3
4
เยื่อเหลือง ๆ แดง ๆ ที่หัวตา/หางตา?
ใช่
ต้อเนื้อ (179)
ถ้าเคืองแดง ใช้ยาหยอดตาลดการอักเสบ (ย25.14)
แนะนำไปลอกที่โรงพยาบาลเมื่อต้อเนื้องอกเข้าไปในตาดำ
ไม่
5
เศษเหล็ก/ฝุ่นเข้าตา?
ใช่
สิ่งแปลกปลอมเข้าตา
ล้างตา/เขี่ยสิ่งแปลกปลอมออก
ยาป้ายตา/หยอดตาที่เข้ายาปฏิชีวนะ (ย25.9, ย25.10)
ถ้าไม่หายเคือง หรือเศษผงฝังในตาดำหรือตาขาว
ไม่
6
ตาขาวแดงเป็นปื้นหรือห้อเลือด?
ใช่
6.1
ได้รับบาดเจ็บที่ตา?
ใช่
เลือดออกใต้ตาขาว
สังเกตอาการ จะค่อย ๆ หายไป ภายใน 2 สัปดาห์
ถ้าปวดตามาก หรือตาพร่ามัว
ไม่
6.2
เกิดหลังจากไอ หรือจามรุนแรง?
ใช่
เลือดออกใต้ตาขาว เนื่องจากการไอหรือจาม ดู โรคไอกรน (13)/หลอดลมอักเสบ (15)
ไม่
6.3
มีจุดแดง จ้ำเขียวตามตัว? หรือ มีเลือดออกที่อื่น?
ใช่
ภายใน 24 ชั่วโมง อาจเป็นโรคเลือด (ดู "โรคที่ 103, 106") หรือโรคติดเชื้อรุนแรง (ดู "โรคที่ 227, 228")
ไม่
6.4
ใช่
เยื่อตาขาวอักเสบจากเชื้อไวรัส (172)
ยาป้ายตา/หยอดตาที่เข้ายาปฏิชีวนะ (ย25.9, ย25.10)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือเป็น ๆ หาย ๆ บ่อย
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 6



แผนภูมิที่ 26 ปวดหู (EARACHE)

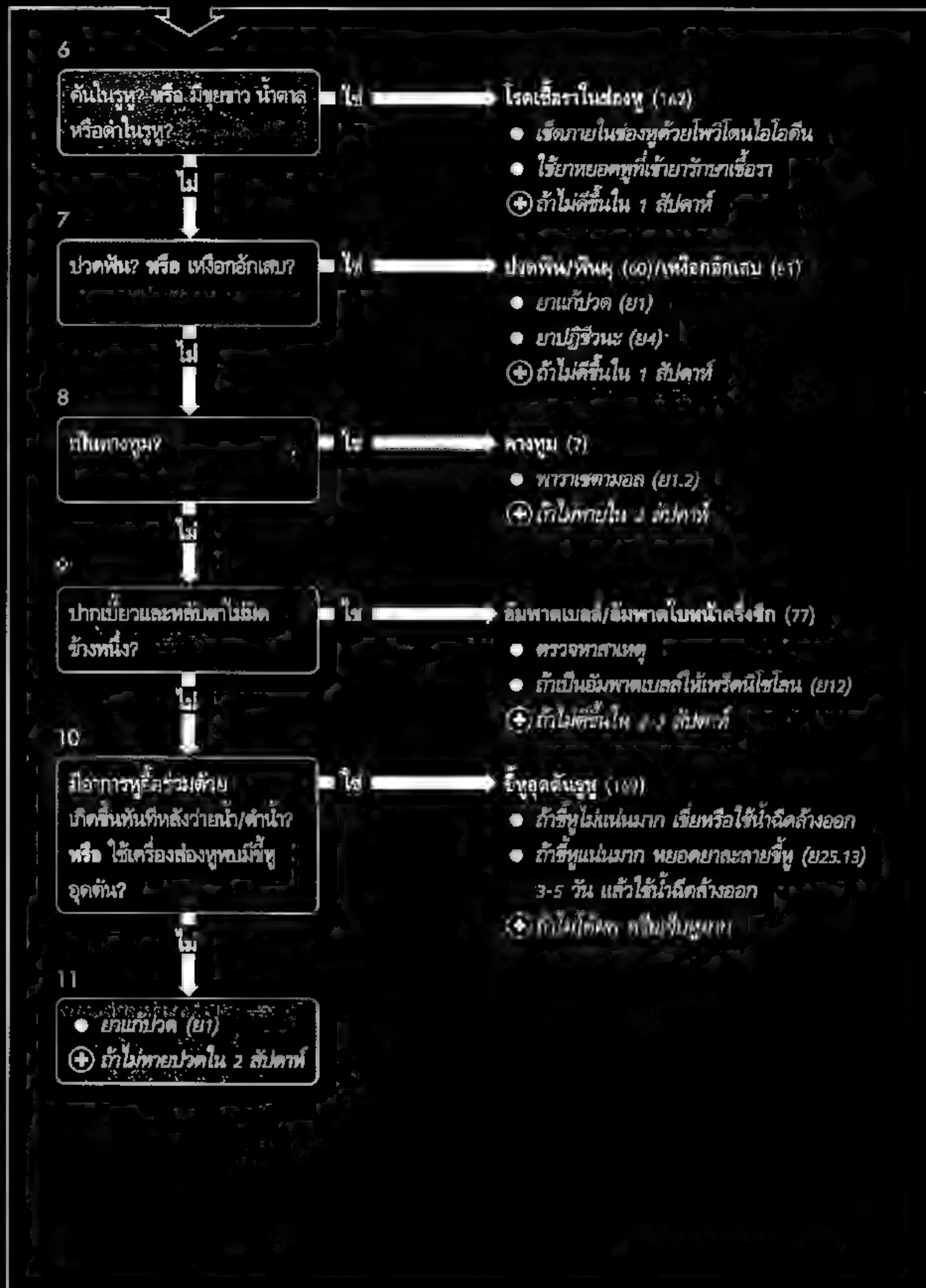
ปวดในหูหรือรอบๆ หูข้างหนึ่งหรือสองข้าง

สาเหตุที่พบบ่อย ขี้หูอุดตันรูหู (169) หูชั้นนอกอักเสบ (161) หูชั้นกลางอักเสบ (163) โรคเชื้อราในช่องหู (162) คางทูม (7)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ (11)



ต่อกรอบที่ 6

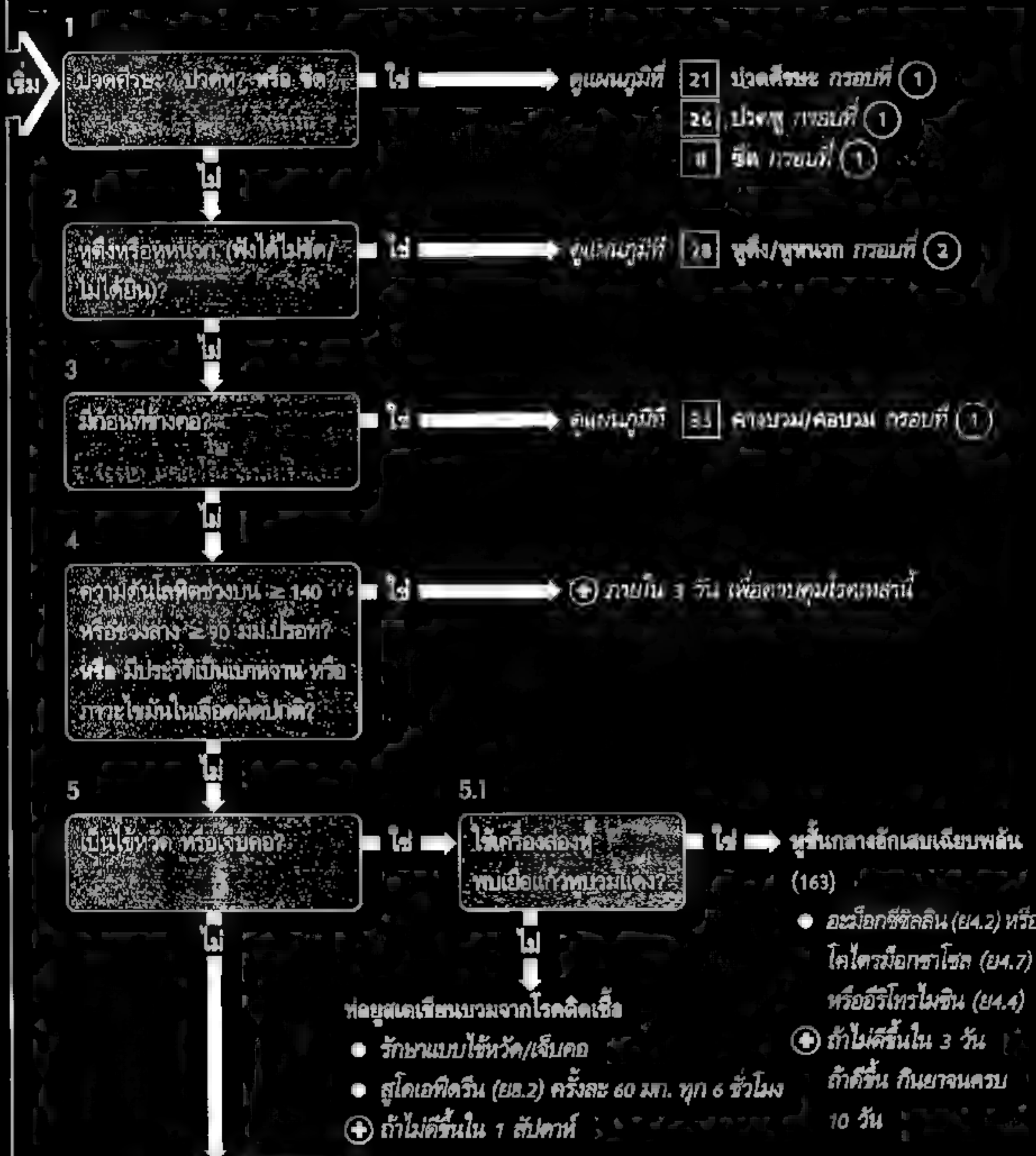

ต่อจากกรอบที่ 5
6
คันในรูหู? หรือ มีขุยขาว น้ำตาล หรือดำในรูหู?
ใช่
โรคเชื้อราในช่องหู (182)
● เช็ดภายในช่องหูด้วยโพวิโดนไอโอดีน
● ใช้ยาหยอดหูที่เข้ายารักษาเชื้อรา
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
7
ปวดฟัน? หรือ เหงือกอักเสบ?
ใช่
ปวดฟัน/ฟันผุ (60)/เหงือกอักเสบ (61)
● ยาแก้ปวด (ย1)
● ยาปฏิชีวนะ (ย4)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
8
เป็นคางทูม?
ใช่
คางทูม (7)
● พาราเซตามอล (ย1.2)
ไม่
9
ปากเบี้ยวและหลับตาไม่สนิทข้างหนึ่ง?
ใช่
อัมพาตเบลล์/อัมพาตใบหน้าครึ่งซีก (77)
● ตรวจหาสาเหตุ
● ถ้าเป็นอัมพาตเบลล์ให้เพรดนิโซโลน (ย12)
ไม่
10
มีอาการหูอื้อร่วมด้วย เกิดขึ้นทันทีหลังว่ายน้ำ/ดำน้ำ? หรือ ใช้เครื่องส่องหูพบมีขี้หูอุดตัน?
ใช่
ขี้หูอุดตันรูหู (169)
● ถ้าขี้หูไม่แน่นมาก เขี่ยหรือใช้น้ำฉีดล้างออก
● ถ้าขี้หูแน่นมาก หยอดยาละลายขี้หู (ย25.13) 3-5 วัน แล้วใช้น้ำฉีดล้างออก
ไม่
11
● ยาแก้ปวด (ย1)
⊕ ถ้าไม่หายปวดใน 2 สัปดาห์

แผนภูมิที่ 27

หูอื้อ (DECREASED HEARING)/มีเสียงในหู (TINNITUS)

สาเหตุที่พบบ่อย ... หูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน (163) ... (161) ... (170)

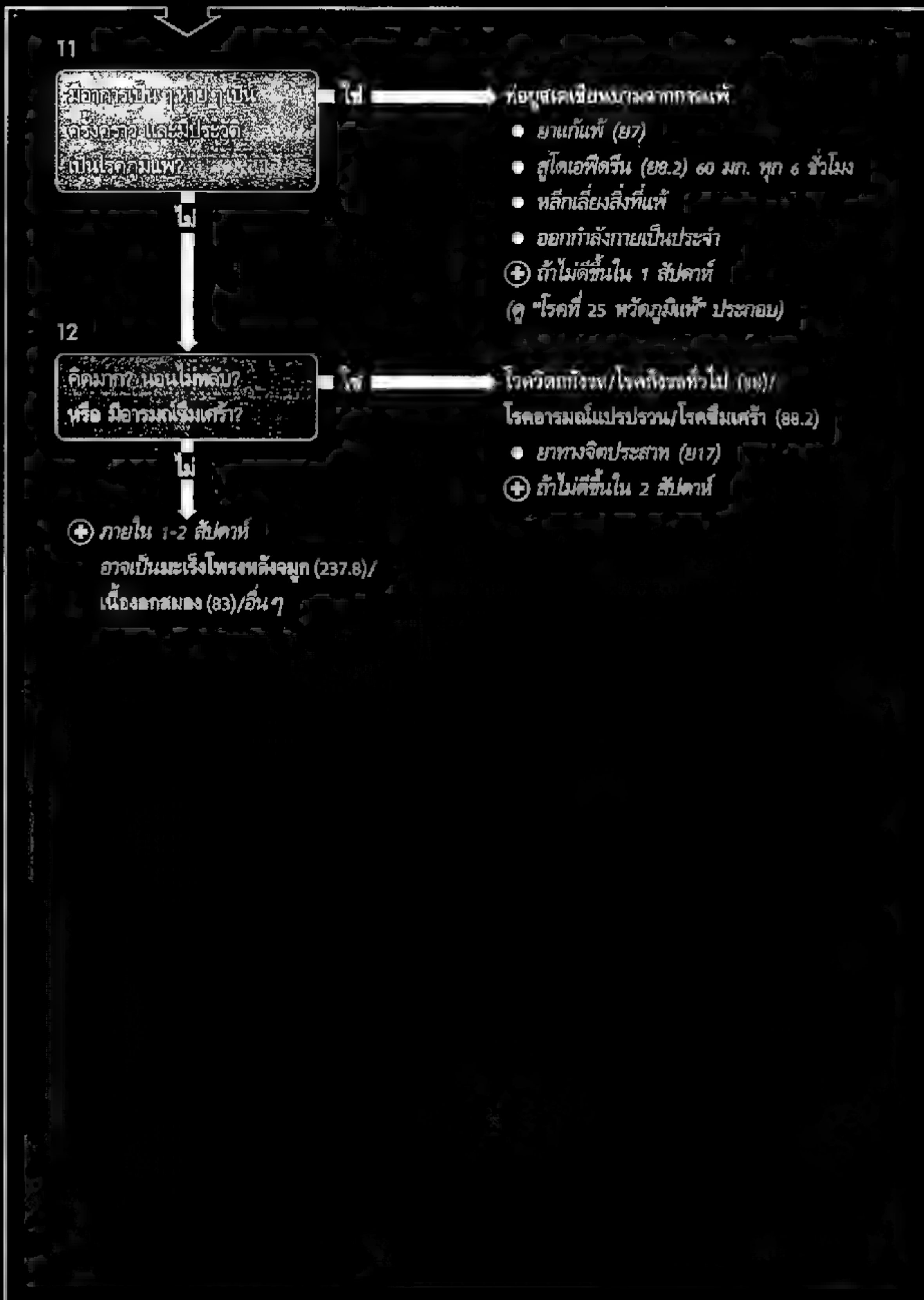
ถ้าอาการไม่ชัดเจน ควรปรึกษาแพทย์



ต่อจากกรอบที่ 5



ต่อจากกรอบที่ 10



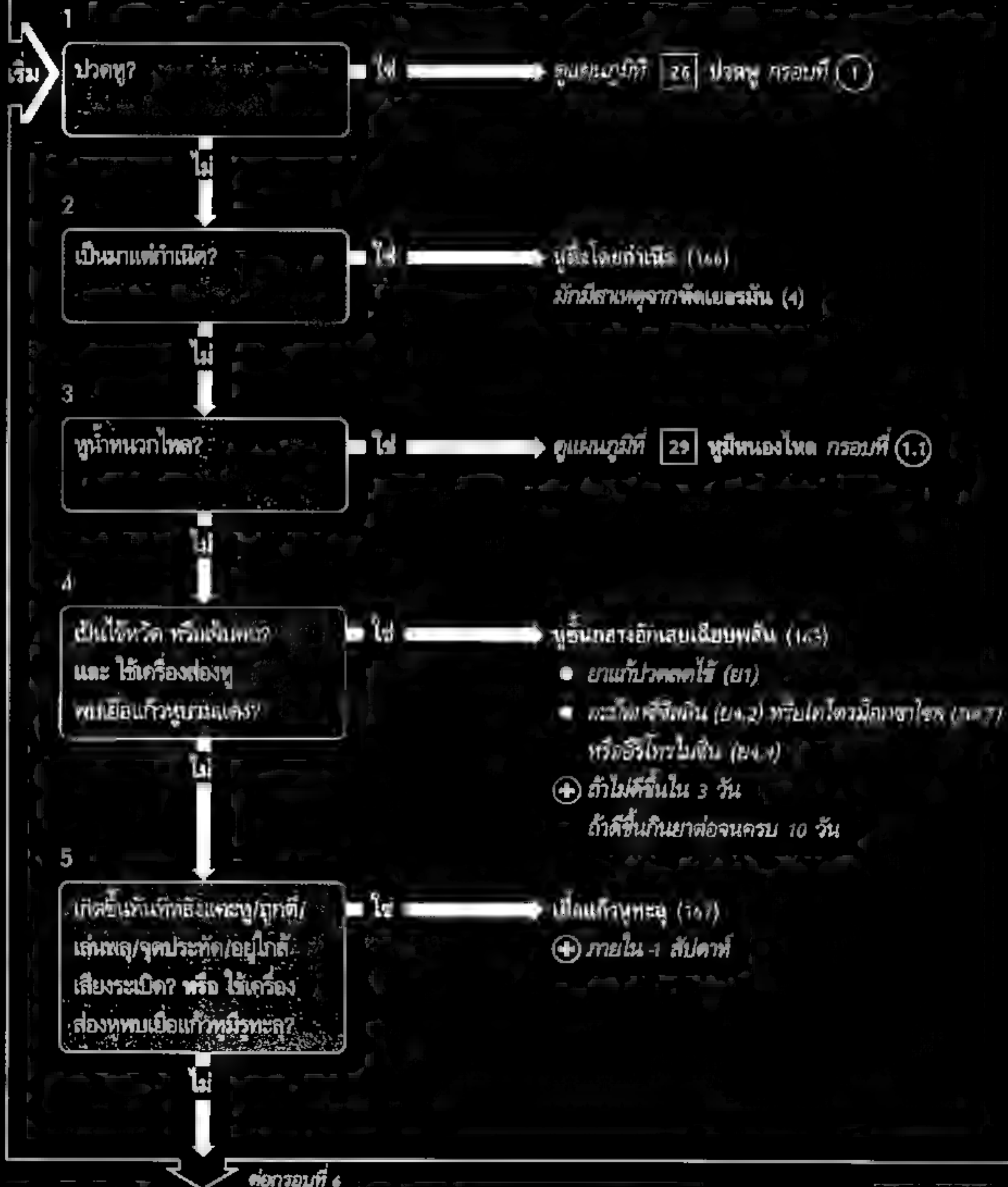
แผนภูมิที่ 28

หูตึง/หูหนวก (HEARING LOSS/DEAFNESS)

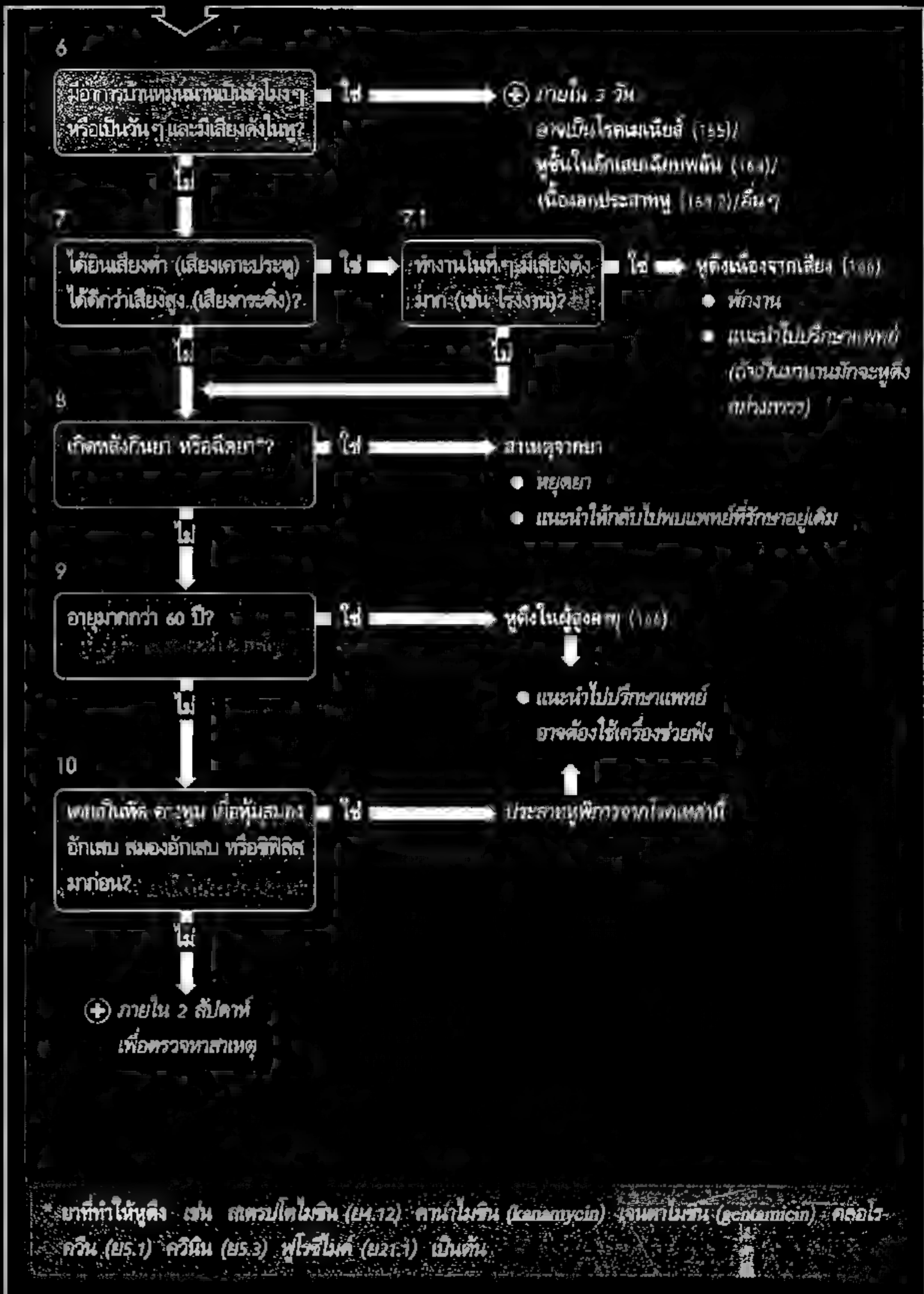
ฟังได้ไม่ชัด หรือฟังไม่ได้ยิน

สาเหตุที่พบบ่อย *หูตึงในผู้สูงอายุ (166) หูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน (163) เยื่อแก้วหูทะลุ (167)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรปรึกษาแพทย์*



ต่อจากกรอบที่ 5



* ยาที่ทำให้หูตึง เช่น สเตรปโตไมซิน (ย4.12) คานาไมซิน (kanamycin) เจนตาไมซิน (gentamicin) คลอโรควิน (ย5.1) ควินิน (ย5.3) ฟูโรซีไมด์ (ย21.1) เป็นต้น

แผนภูมิที่ 29 หูมีหนองไหล/เลือดออก (EAR DISCHARGE)

มีหนองไหลหรือเลือดออกจากหู

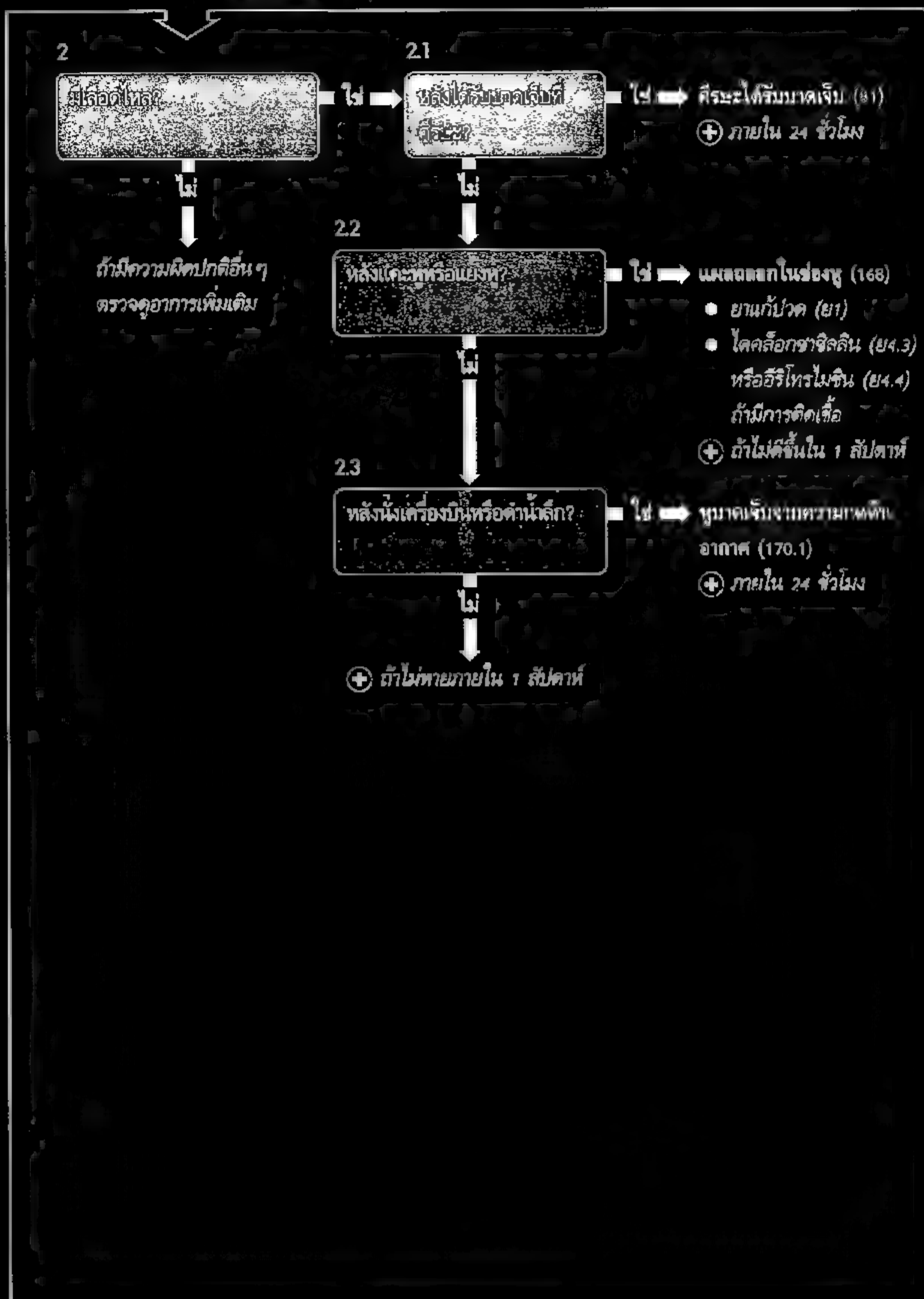
สาเหตุที่พบบ่อย *หูชั้นนอกอักเสบ (161) หูชั้นกลางอักเสบ (163) แผลถลอกในช่องหู (168)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *1. ถ้าเป็นหูน้ำหนวกให้ยาปฏิชีวนะ และปรึกษาแพทย์ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์*
2. ถ้ามีเลือดไหลไม่หายภายใน 1 สัปดาห์ ควรปรึกษาแพทย์

เริ่ม

1 หูมีหนองไหล?
- ใช่ → 1.1 ปวดหูมาก เวลาดึงถูกใบหู?
  - ใช่ → หูชั้นนอกอักเสบ (161)
    - *ยาแก้ปวด (ย1)*
    - *ไดคลอกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)*
    - ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์*
  - ไม่ → 1.2 เป็นมาเรื้อรัง? หรือ ใช้เครื่องส่องหูพบเยื่อแก้วหูมีรูทะลุ?
    - ใช่ → หูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง (163)
      - *เช็ดหูให้แห้งและใช้ยาหยอดหูปฏิชีวนะ (ย25.12)*
      - *ถ้าปวด หรือมีไข้*
        - *อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรือ โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรือ อีริโทรไมซิน (ย4.4)*
        - *ยาแก้ปวดลดไข้ (ย1)*
      - ⊕ *ถ้าหูน้ำหนวกไม่แห้ง หรือแก้วหูทะลุเป็นรู ปิดเองไม่ได้*
    - ไม่ → 1.3 หลังเป็นไข้หวัด เจ็บคอ หรือมีไข้? หรือ ใช้เครื่องส่องหูพบเยื่อแก้วหูทะลุ?
      - ใช่ → หูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน (163) → (ดูการรักษาข้างบน)
      - ไม่ → (ดูการรักษาข้างบน)
- ไม่ → ต่อกรอบที่ 2

ต่อจากกรอบที่ 1

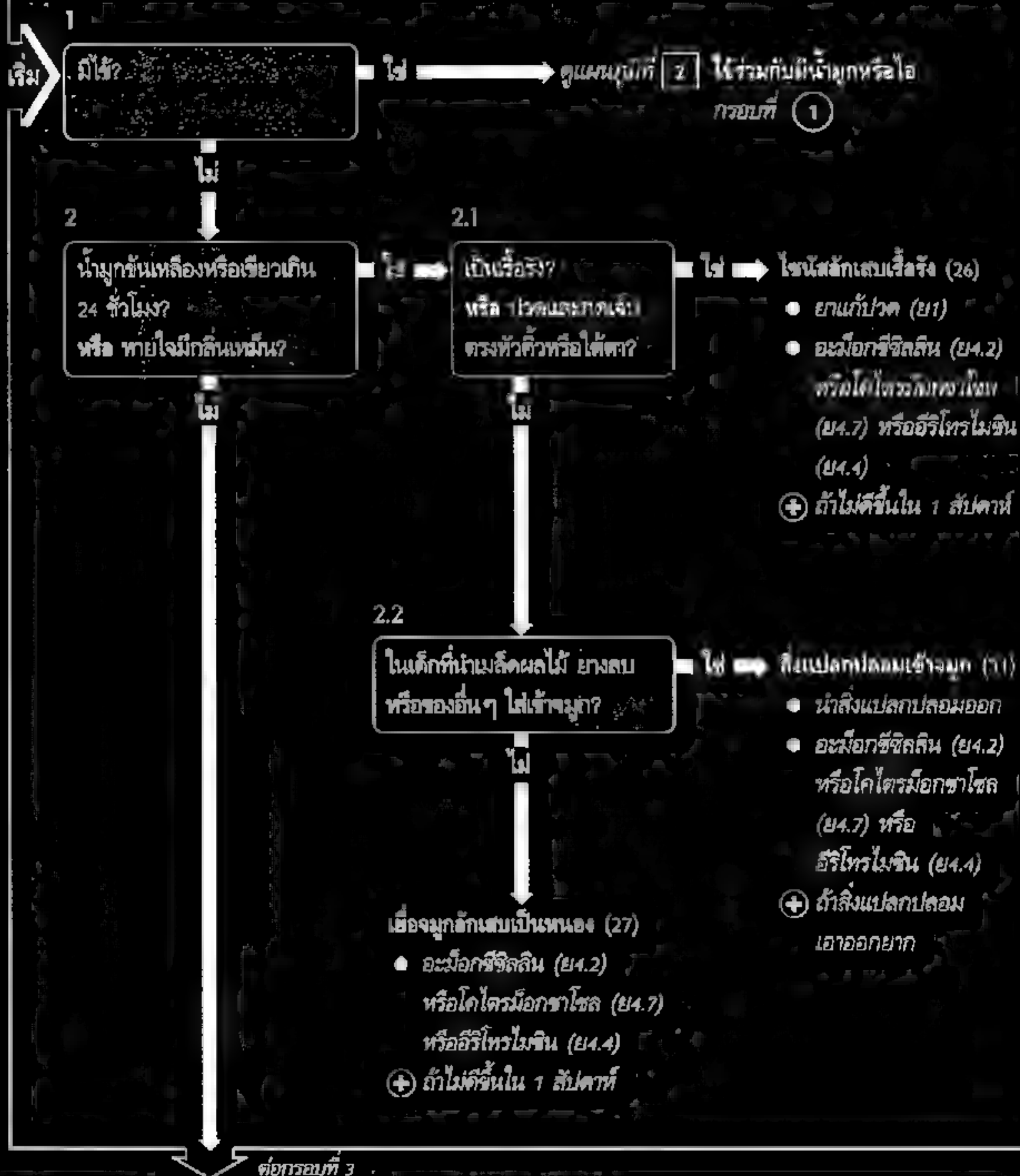


แผนภูมิที่ 30 คัดจมูก (NASAL CONGESTION)/ น้ำมูกไหล (RUNNY NOSE/RHINORRHEA)

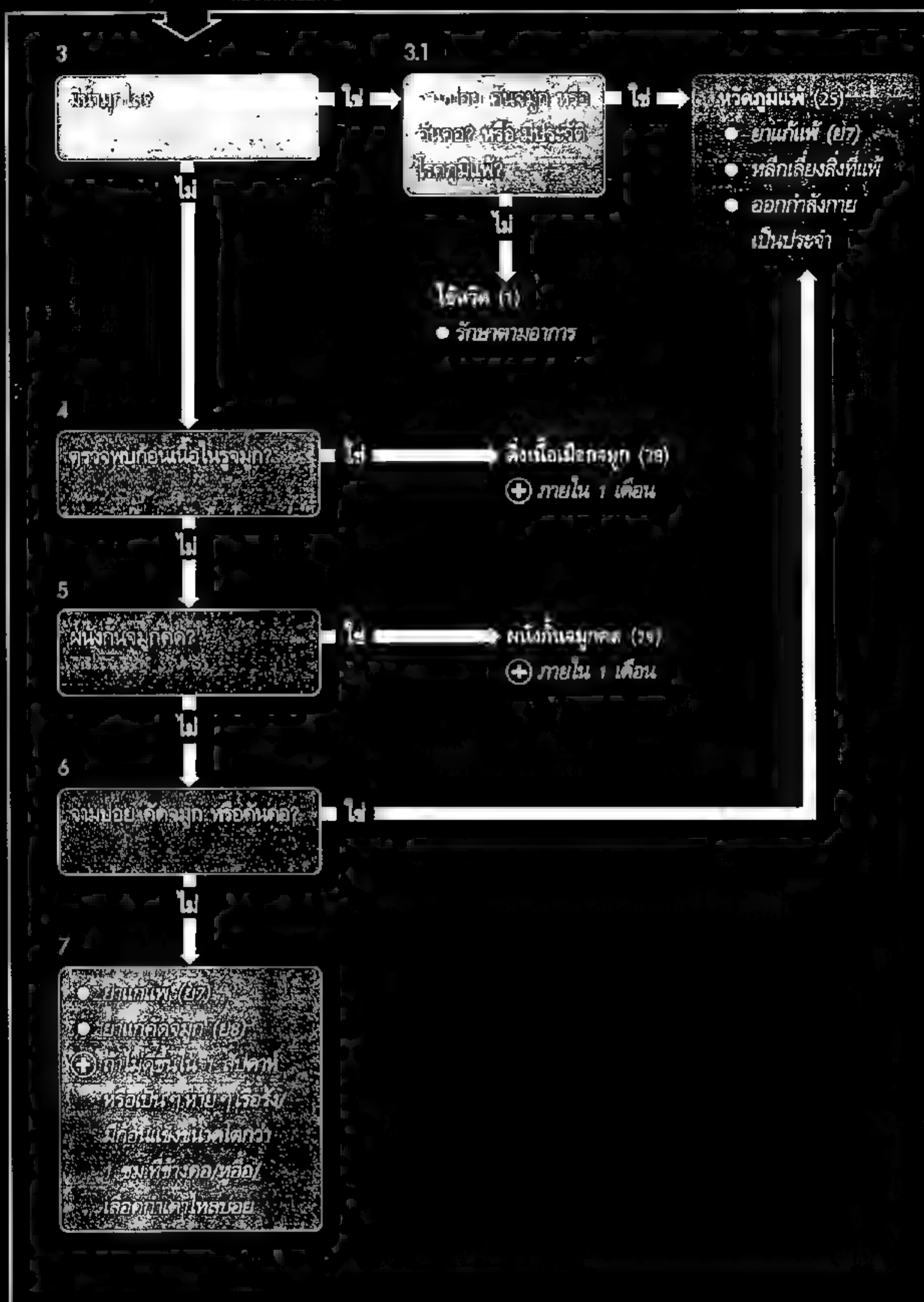
แน่นจมูก คัดจมูก หรือมีน้ำมูกไหล

สาเหตุที่พบบ่อย *ไข้หวัด (1) หวัดภูมิแพ้ (25) ไซนัสอักเสบ (26)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ (7)*



ต่อกรอบที่ 3


ต่อจากกรอบที่ 2
3
มีน้ำมูกใส?
ใช่
ไม่
3.1
คันจมูก หรือ
คันคอ หรือ มีประวัติ
โรคภูมิแพ้
ใช่
หวัดภูมิแพ้ (25)
ยาแก้แพ้ (ย7)
หลีกเลี่ยงสิ่งที่แพ้
ออกกำลังกาย
เป็นประจำ
ไม่
ไข้หวัด (1)
รักษาตามอาการ
4
ตรวจพบก้อนเนื้อในรูจมูก?
ใช่
ติ่งเนื้อเมือกจมูก (78)
ภายใน 1 เดือน
ไม่
5
ผนังกั้นจมูกคด?
ใช่
ผนังกั้นจมูกคด (79)
ภายใน 1 เดือน
ไม่
6
จามบ่อย คัดจมูก หรือคันคอ?
ใช่
ไม่
7
ยาแก้แพ้ (ย7)
ยาแก้คัดจมูก (ย8)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
หรือเป็นๆ หายๆ เรื้อรัง/
มีก้อนแข็งขนาดโตกว่า
1 ซม. ที่ข้างคอ/หรือ/
เลือดกำเดาไหลบ่อย

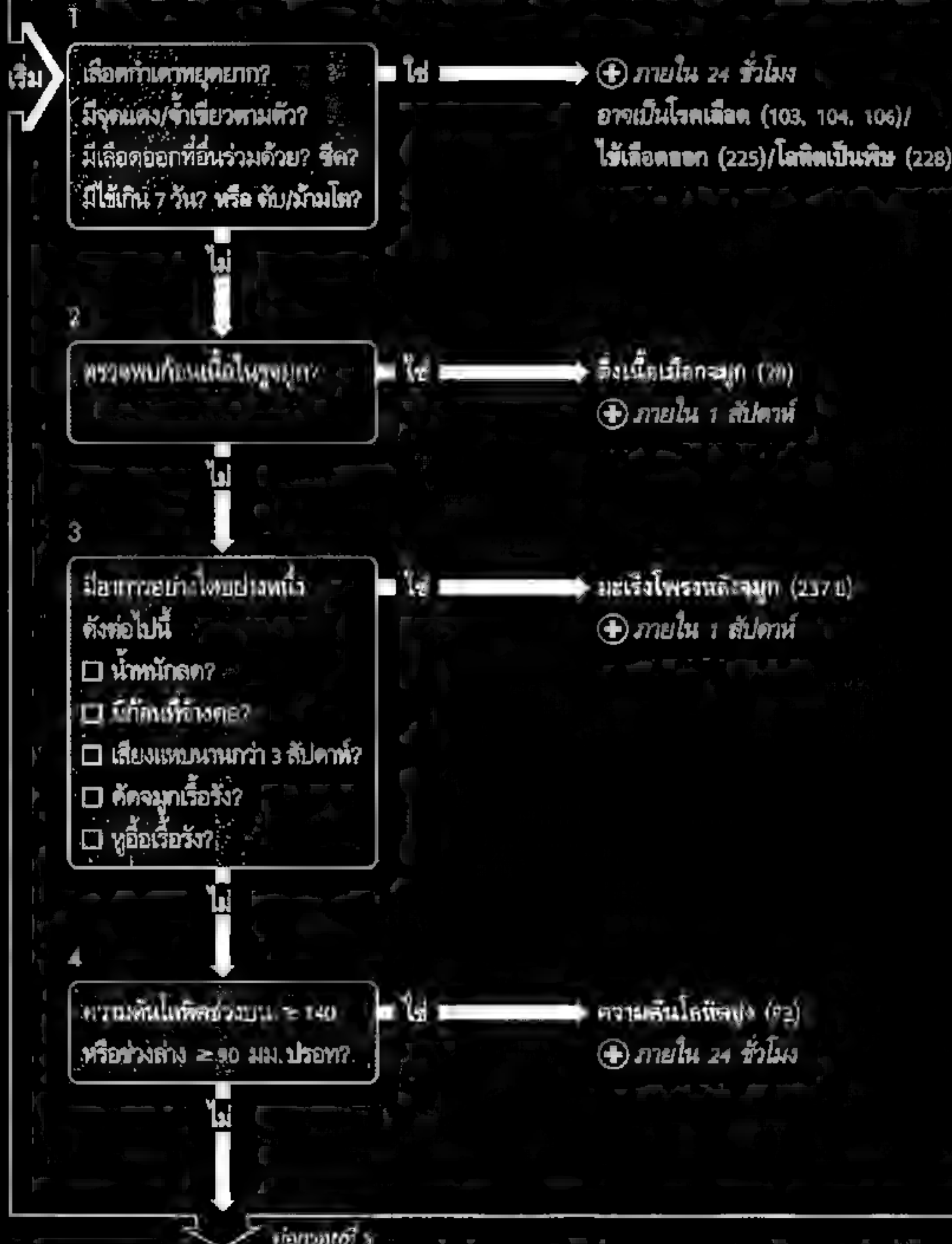
แผนภูมิที่ 31

เลือดกำเดาไหล (EPISTAXIS)

มีเลือดไหลออกจากจมูกข้างเดียวหรือสองข้าง

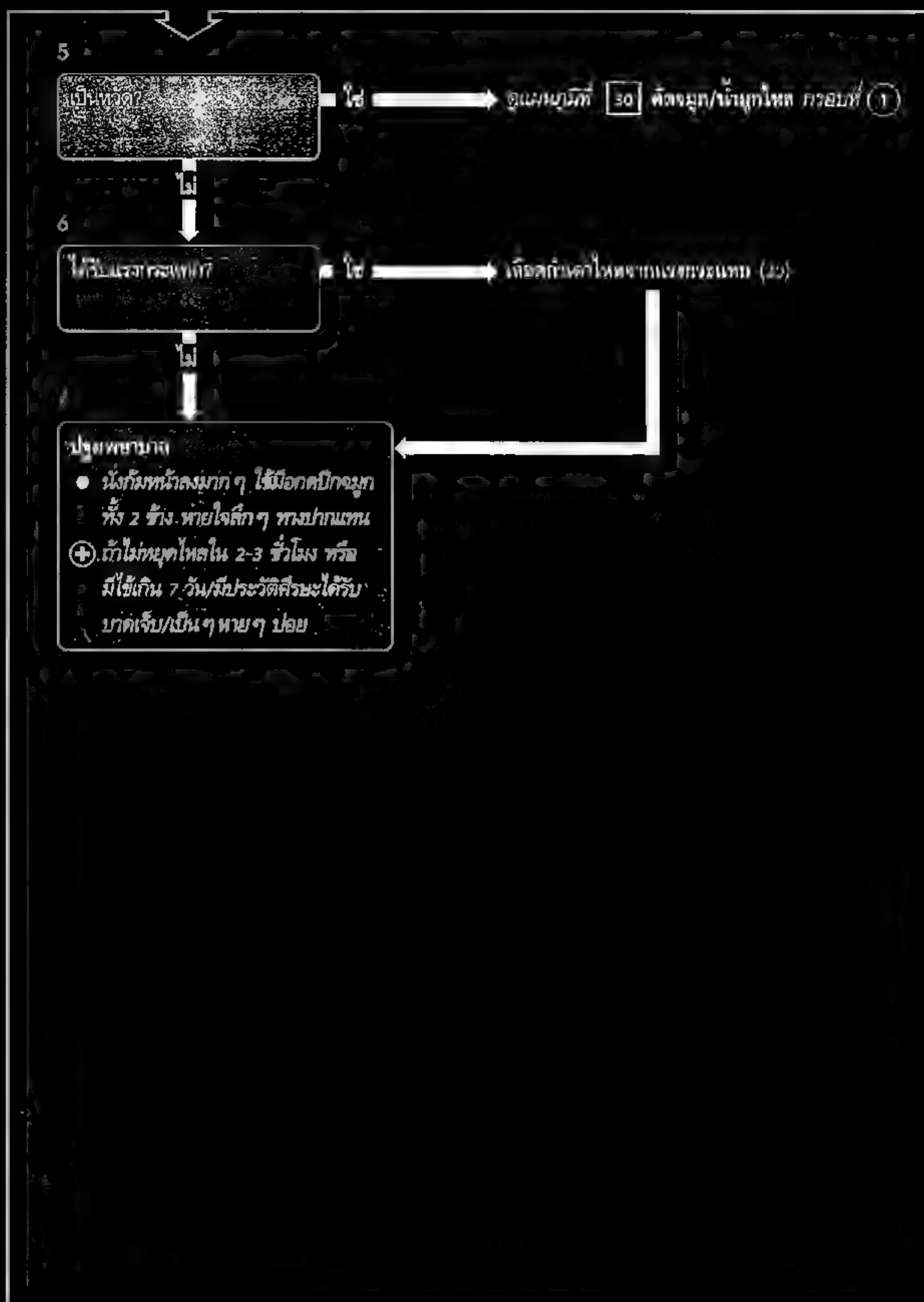
สาเหตุที่พบบ่อย *ไข้หวัด (1) อุบัติเหตุจากแรงกระแทก (30) ความดันโลหิตสูง (92)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ 7*



ต่อกรอบที่ 5

ต่อจากกรอบที่ 4

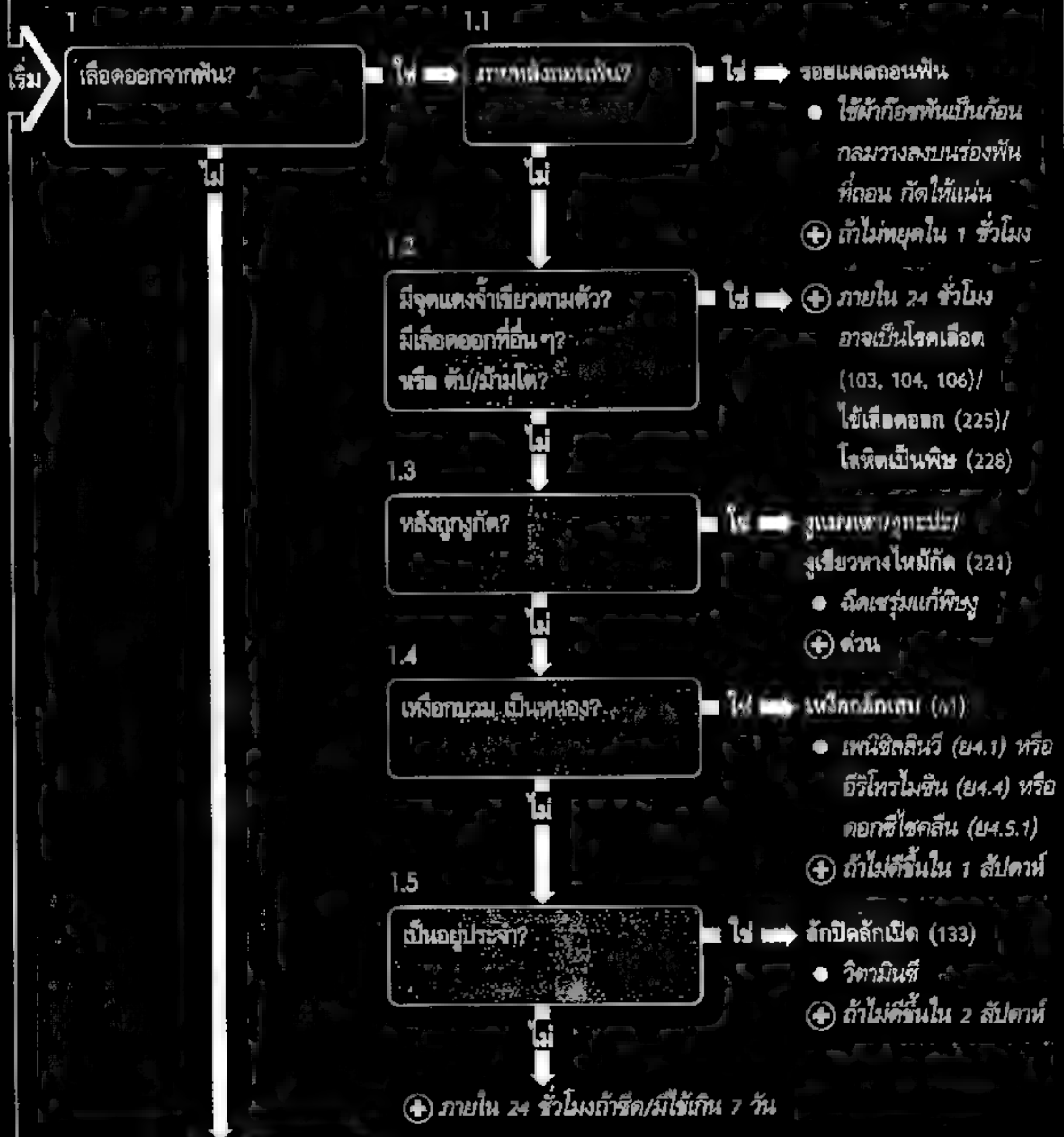


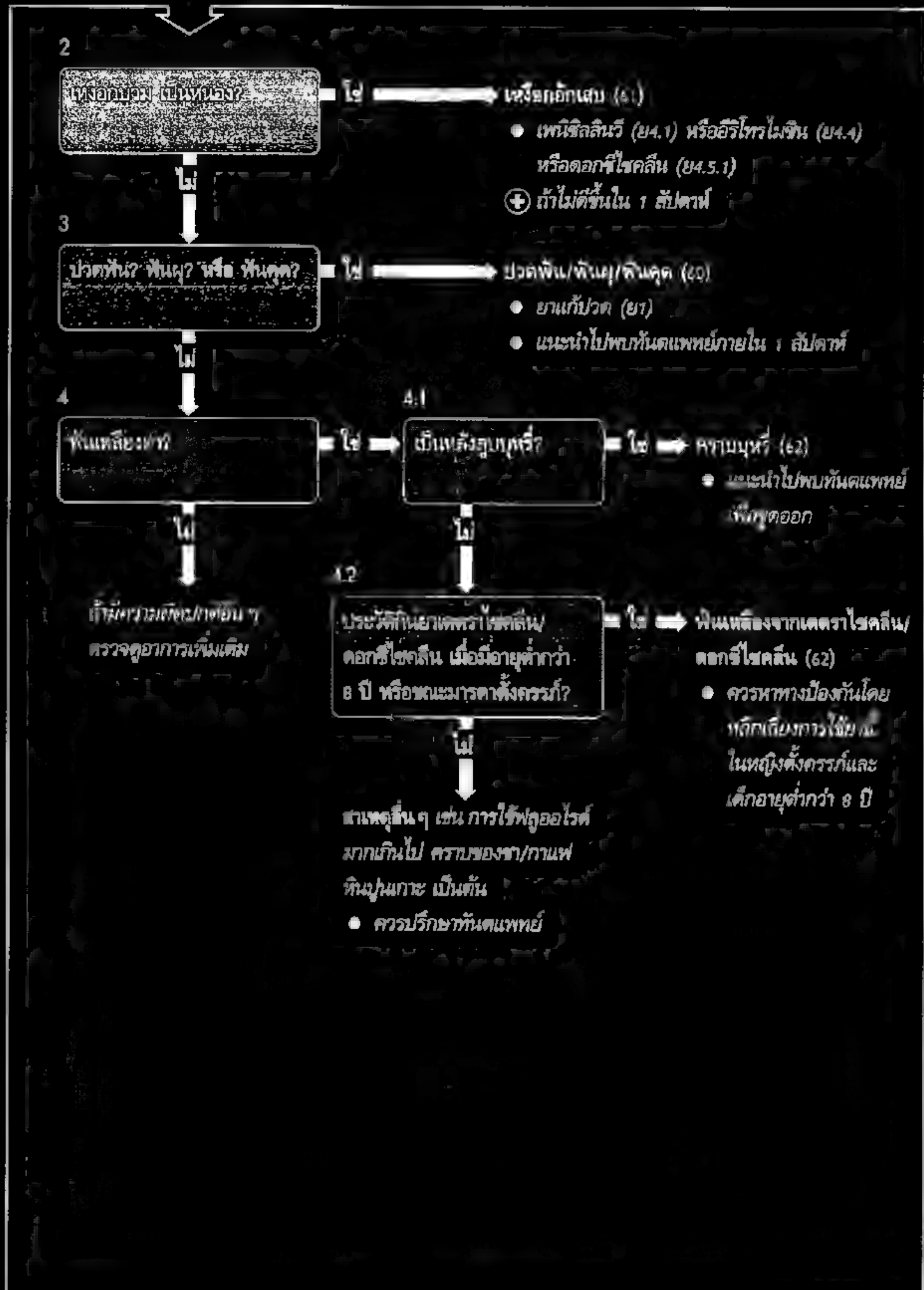
แผนภูมิที่ 32 โรคฟัน (DENTAL DISORDERS)

มีความผิดปกติเกี่ยวกับเหงือกหรือฟัน เช่น ปวดฟัน เลือดออกจากไรฟัน หรือฟันเหลือง ฟันดำ

สาเหตุที่พบบ่อย *1. เลือดออกจากฟัน : เหงือกอักเสบ (61) รอยแผลถอนฟัน 2. ปวดฟัน/เหงือกบวม : ฟันผุ/ฟันคุด (60) เหงือกอักเสบ (61) 3. ฟันเหลือง ดำ : จากยาเตตราไซคลีน/คราบบุหรี่ (62)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรปรึกษาแพทย์*




ต่อจากกรอบที่ 1
2
เหงือกบวม เป็นหนอง?
ใช่
เหงือกอักเสบ (61)
เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4) หรือดอกซีไซคลีน (ย4.5.1)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
3
ปวดฟัน? ฟันผุ? หรือ ฟันคุด?
ใช่
ปวดฟัน/ฟันผุ/ฟันคุด (60)
ยาแก้ปวด (ย1)
แนะนำไปพบทันตแพทย์ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
4
ฟันเหลืองดำ?
ใช่
4.1
เป็นคนสูบบุหรี่?
ใช่
คราบบุหรี่ (62)
แนะนำไปพบทันตแพทย์เพื่อขูดออก
ไม่
ถ้ามีความผิดปกติอื่น ๆ ตรวจดูอาการเพิ่มเติม
ไม่
4.2
ประวัติกินยาเตตราไซคลีน/ดอกซีไซคลีน เมื่อมีอายุต่ำกว่า 8 ปี หรือขณะมารดาตั้งครรภ์?
ใช่
ฟันเหลืองจากเตตราไซคลีน/ดอกซีไซคลีน (62)
ควรหาทางป้องกันโดยหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์และเด็กอายุต่ำกว่า 8 ปี
ไม่
สาเหตุอื่น ๆ เช่น การใช้ฟลูออไรด์มากเกินไป คราบของชา/กาแฟ หินปูนเกาะ เป็นต้น
ควรปรึกษาทันตแพทย์

แผนภูมิที่ 33

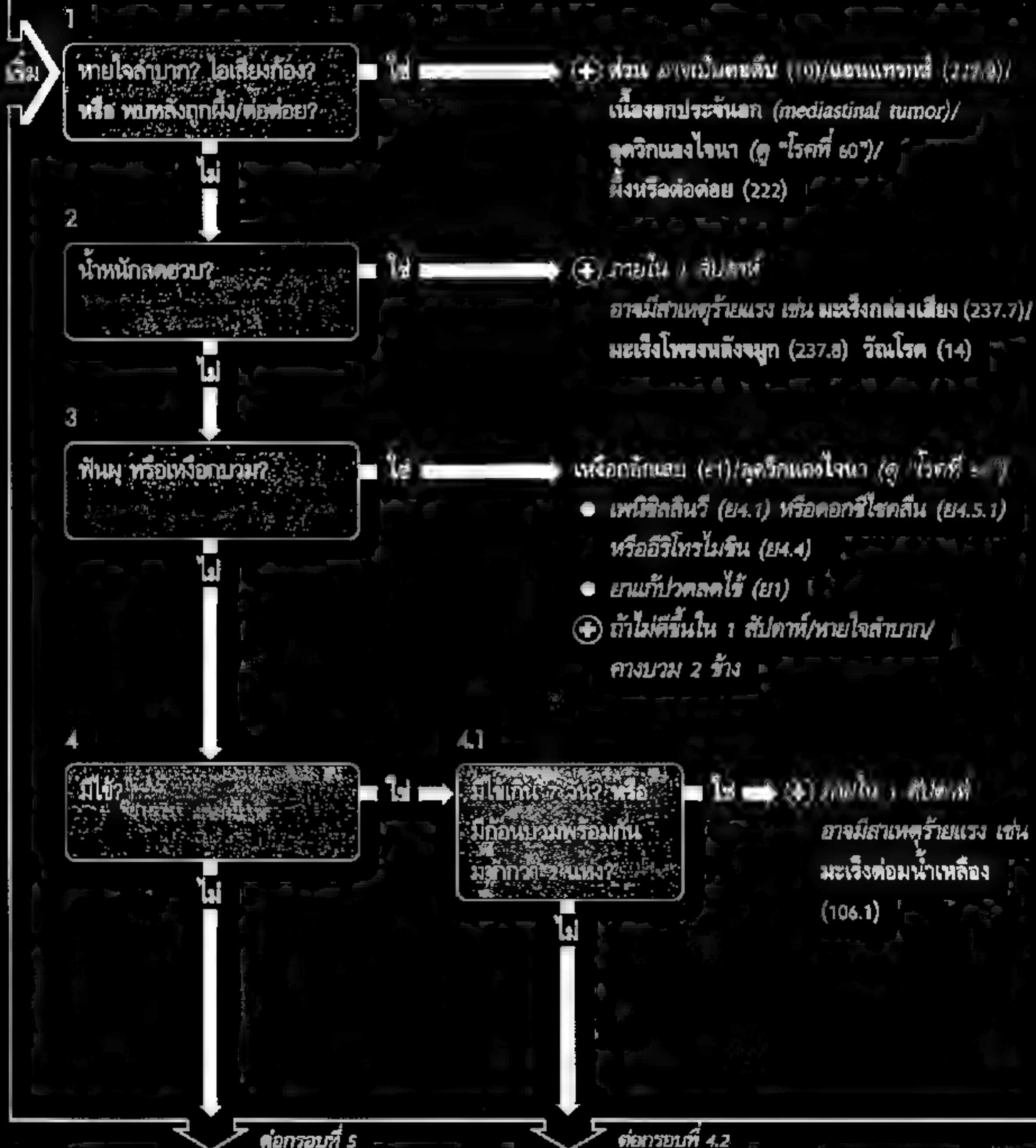
คางบวม/คอบวม (NECK SWELLING)

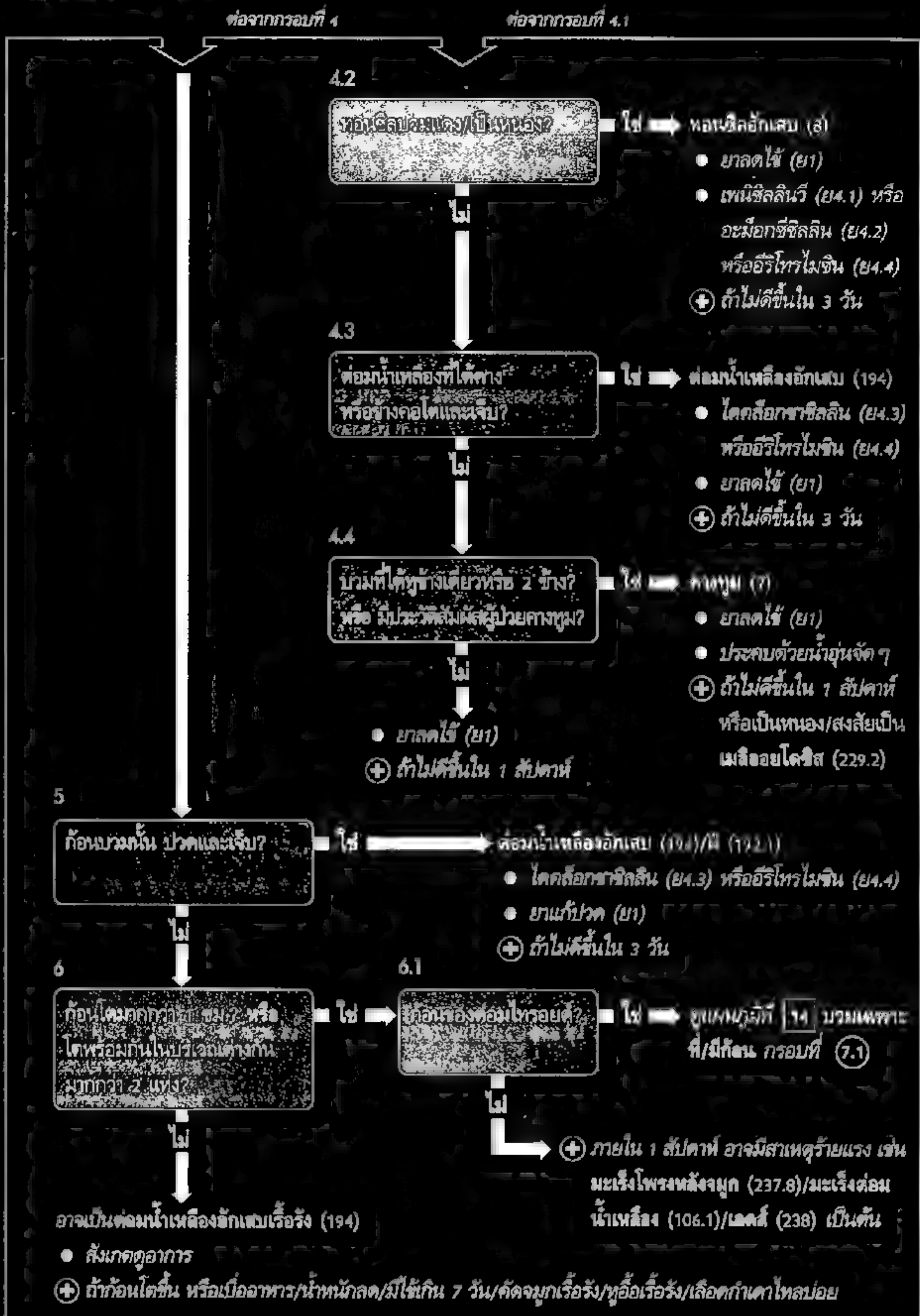
มีอาการบวมหรือเป็นก้อนที่ลำคอ ใต้หู หรือใต้คาง

สาเหตุที่พบบ่อย *คางทูม (7) ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194) ทอนซิลอักเสบ (8) เหงือกอักเสบ (61)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *และก้อนเล็กกว่า 2 ซม. ให้รักษาตามอาการ แต่ถ้าก้อนโตขึ้นหรือเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ควรปรึกษาแพทย์*

ถ้ามีอาการเจ็บคอร่วมด้วย - *ดูแผนภูมิที่* 35 *ประกอบ*



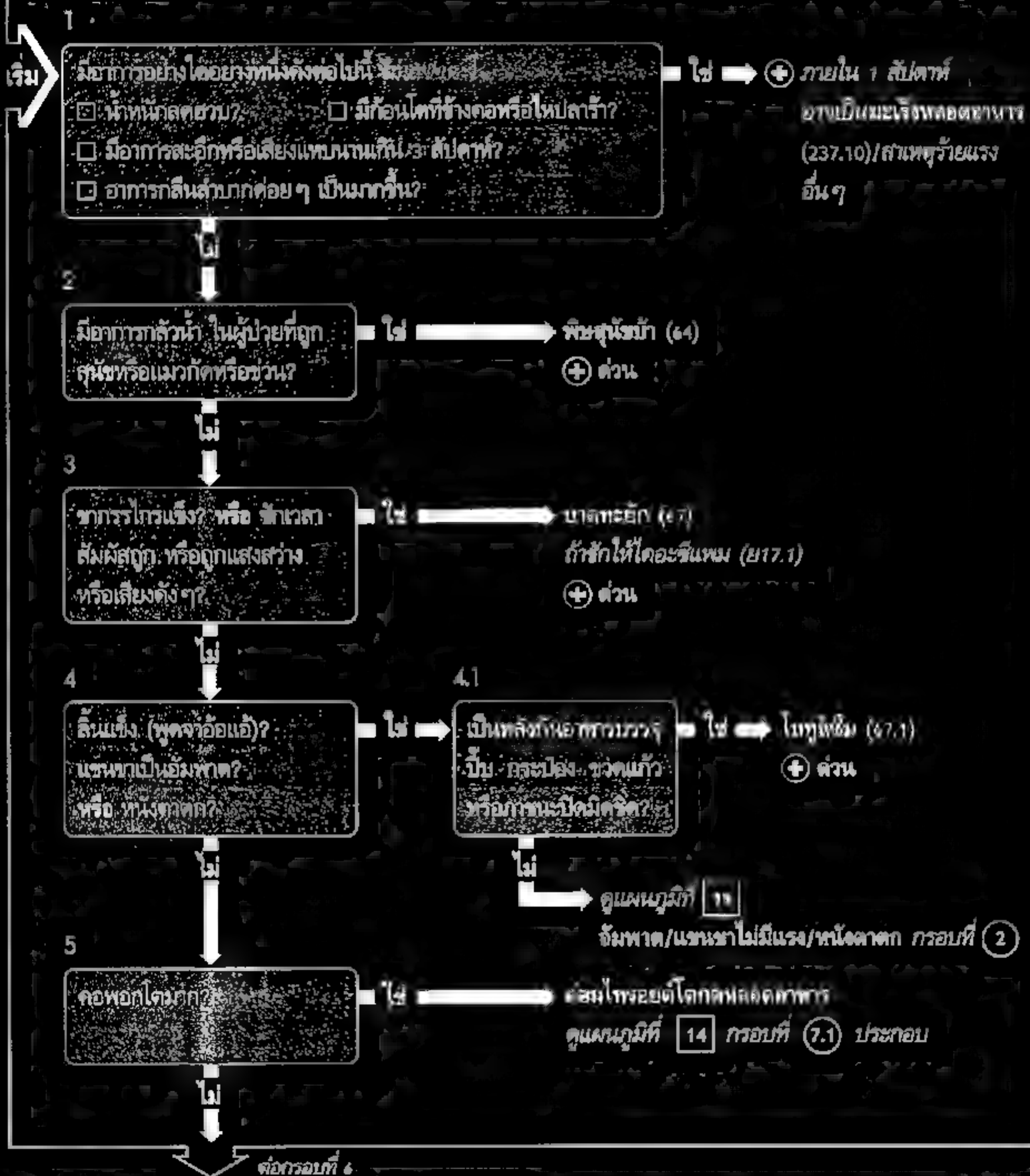

ต่อจากกรอบที่ 4
ต่อจากกรอบที่ 4.1
4.2
ทอนซิลบวมแดง/เป็นหนอง?
ใช่
ทอนซิลอักเสบ (8)
ยาลดไข้ (ย1)
เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรือ
อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2)
หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน
ไม่
4.3
ต่อมน้ำเหลืองที่ใต้คาง
หรือข้างคอโตและเจ็บ?
ใช่
ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194)
ไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3)
หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ยาลดไข้ (ย1)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน
ไม่
4.4
บวมที่ใต้หูข้างเดียวหรือ 2 ข้าง?
หรือ มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยคางทูม?
ใช่
คางทูม (7)
ยาลดไข้ (ย1)
ประคบด้วยน้ำอุ่นจัด ๆ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
หรือเป็นหนอง/สงสัยเป็น
เมลิออยโดซิส (229.2)
ไม่
ยาลดไข้ (ย1)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
5
ก้อนบวมนั้น ปวดและเจ็บ?
ใช่
ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194)/ฝี (192.1)
ไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ยาแก้ปวด (ย1)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน
ไม่
6
ก้อนโตมากกว่า 2 ซม.? หรือ
โตพร้อมกันในบริเวณต่างกัน
มากกว่า 2 แห่ง?
ใช่
6.1
ก้อนของต่อมไทรอยด์?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 14 บวมเฉพาะที่/มีก้อน กรอบที่ 7.1
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจมีสาเหตุร้ายแรง เช่น
มะเร็งโพรงหลังจมูก (237.8)/มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (106.1)/เอดส์ (238) เป็นต้น
ไม่
อาจเป็นต่อมน้ำเหลืองอักเสบเรื้อรัง (194)
สังเกตดูอาการ
ถ้าก้อนโตขึ้น หรือเบื่ออาหาร/น้ำหนักลด/มีไข้เกิน 7 วัน/คัดจมูกเรื้อรัง/หูอื้อเรื้อรัง/เลือดกำเดาไหลบ่อย

แผนภูมิที่ 34 กลืนลำบาก (DYSPHAGIA)

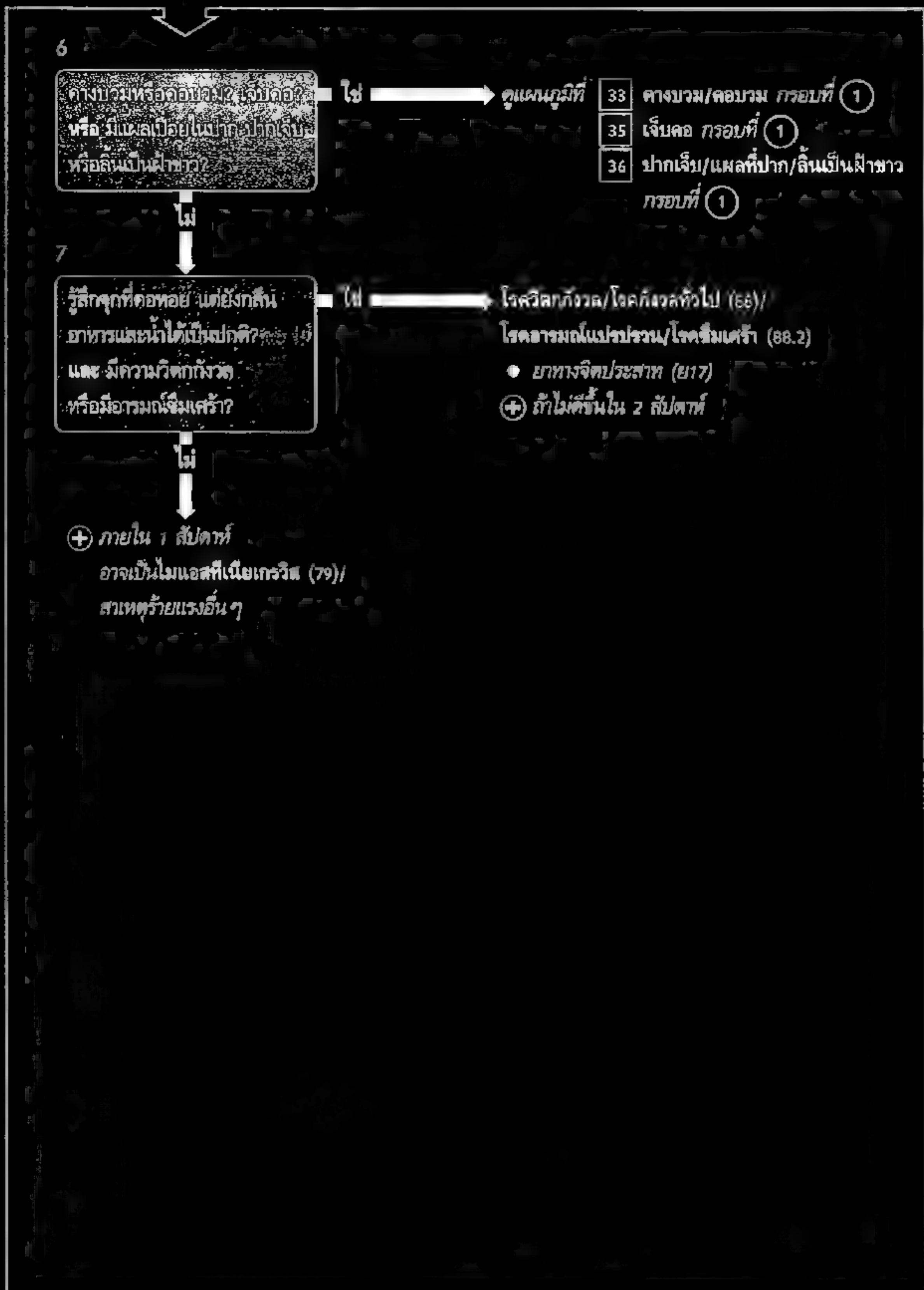
รู้สึกเจ็บหรือจุกในคอหอย...กลืนอาหารลงไปในลำคอลำบาก

สาเหตุที่พบบ่อย *ก้างปลาหรือกระดูกติดคอ (215) โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป (88) แผลเปื่อยในปาก (59) โรคเชื้อราในช่องปาก (59.5)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้ยาทางจิตประสาท (ย17) ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ควรปรึกษาแพทย์*



ต่อจากกรอบที่ 5

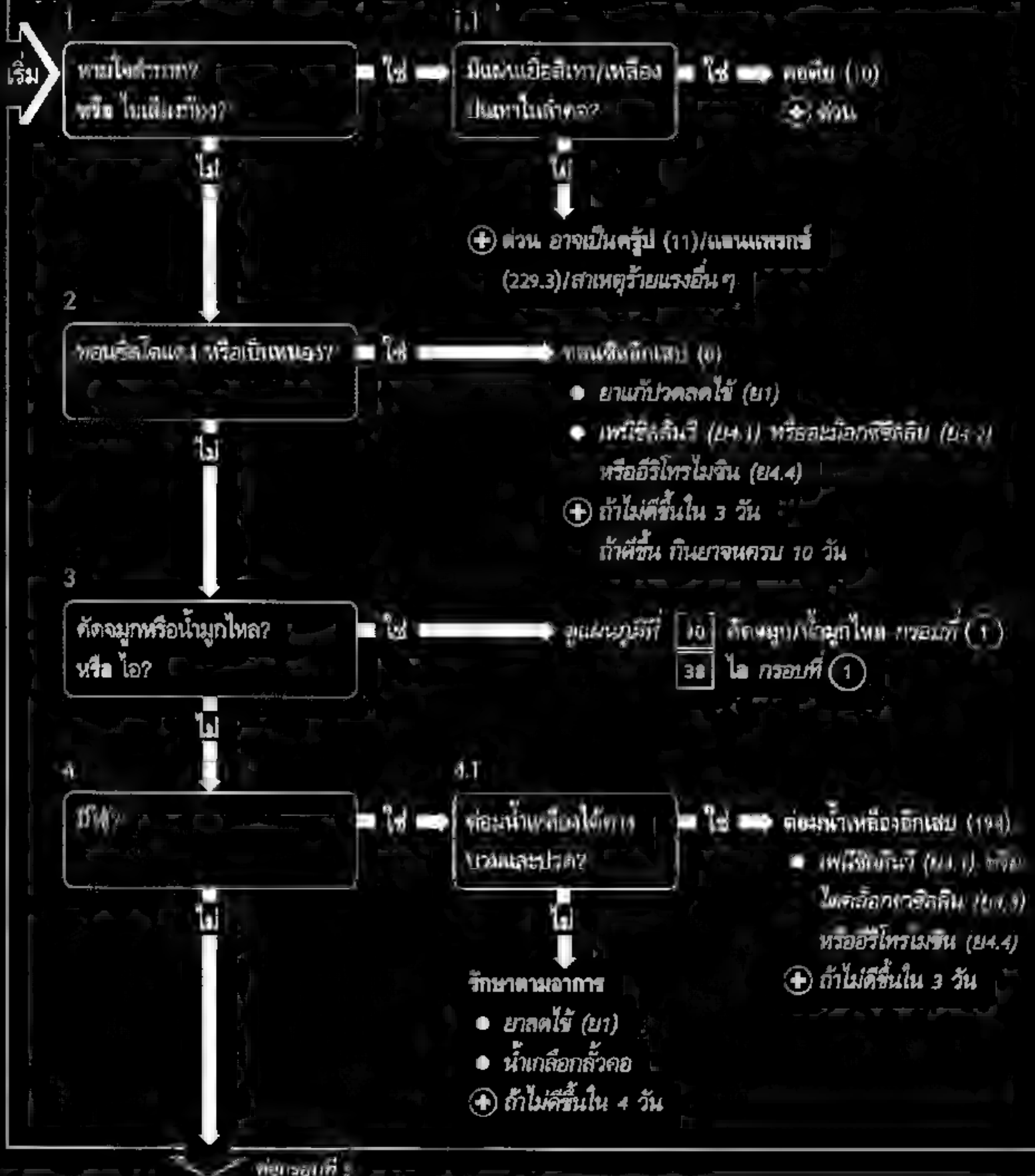


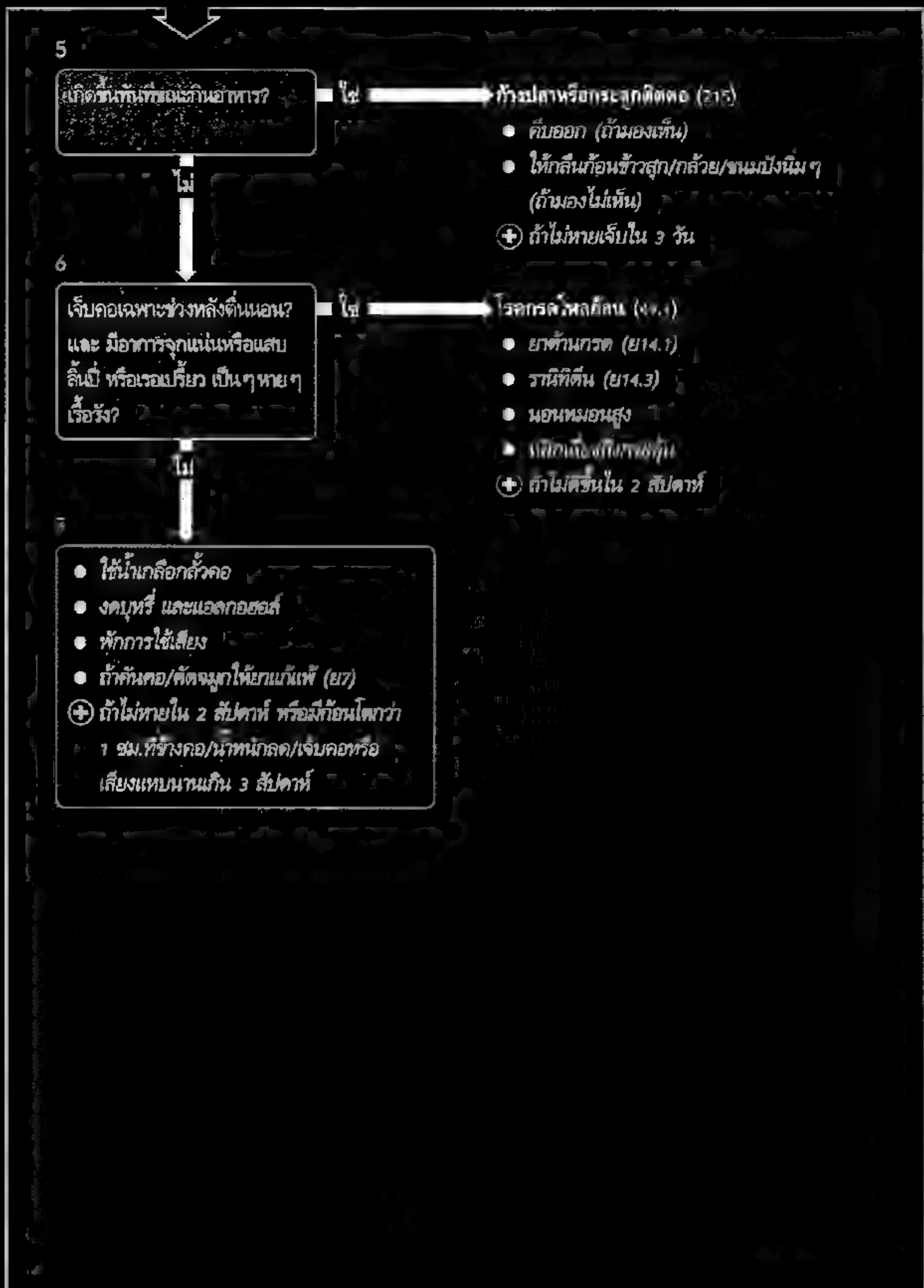
แผนภูมิที่ 35 เจ็บคอ (SORE THROAT)

รู้สึกเจ็บหรือแสบภายในลำคอ

สาเหตุที่พบบ่อย *หวัดภูมิแพ้* (25) *ไข้หวัด* (1) *ไข้หวัดใหญ่* (2) *ทอนซิลอักเสบ* (8) *ก้างปลาหรือกระดูกติดคอ* (215) *โรคกรดไหลย้อน* (49.1)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (7)





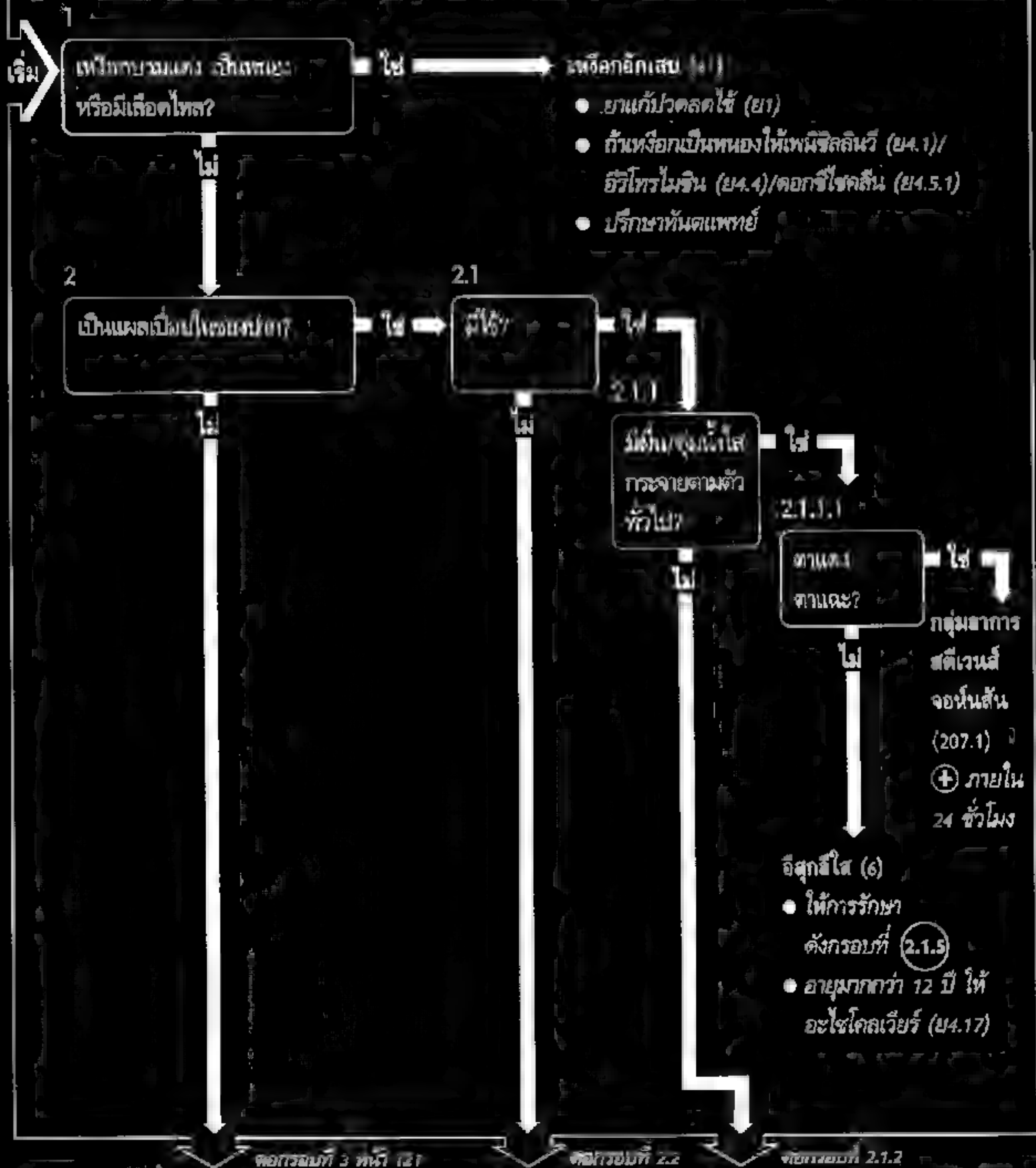
ต่อจากกรอบที่ 4
5
เกิดขึ้นทันทีขณะกินอาหาร?
ใช่
ก้างปลาหรือกระดูกติดคอ
คีบออก (ถ้ามองเห็น)
ให้กลืนก้อนข้าวสุก/กล้วย/ขนมปังนิ่ม ๆ (ถ้ามองไม่เห็น)
ถ้าไม่หายเจ็บใน 3 วัน
ไม่
6
เจ็บคอเฉพาะช่วงหลังตื่นนอน? และ มีอาการจุกแน่นหรือแสบลิ้นปี่ หรือเรอเปรี้ยว เป็นๆหายๆ เรื้อรัง?
ใช่
โรคกรดไหลย้อน
ยาต้านกรด (ย14.1)
รานิทิดีน (ย14.3)
นอนหมอนสูง
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
7
ใช้น้ำเกลือกลั้วคอ
งดบุหรี่ และแอลกอฮอล์
พักการใช้เสียง
ถ้าคันคอ/คัดจมูกให้ยาแก้แพ้ (ย7)
ถ้าไม่หายใน 2 สัปดาห์ หรือมีก้อนโตกว่า 1 ซม.ที่ข้างคอ/น้ำหนักลด/เจ็บคอหรือเสียงแหบนานเกิน 3 สัปดาห์

แผนภูมิที่ 36 ปากเจ็บ/แผลที่ปาก/ลิ้นเป็นฝ้าขาว (MOUTH SORE)

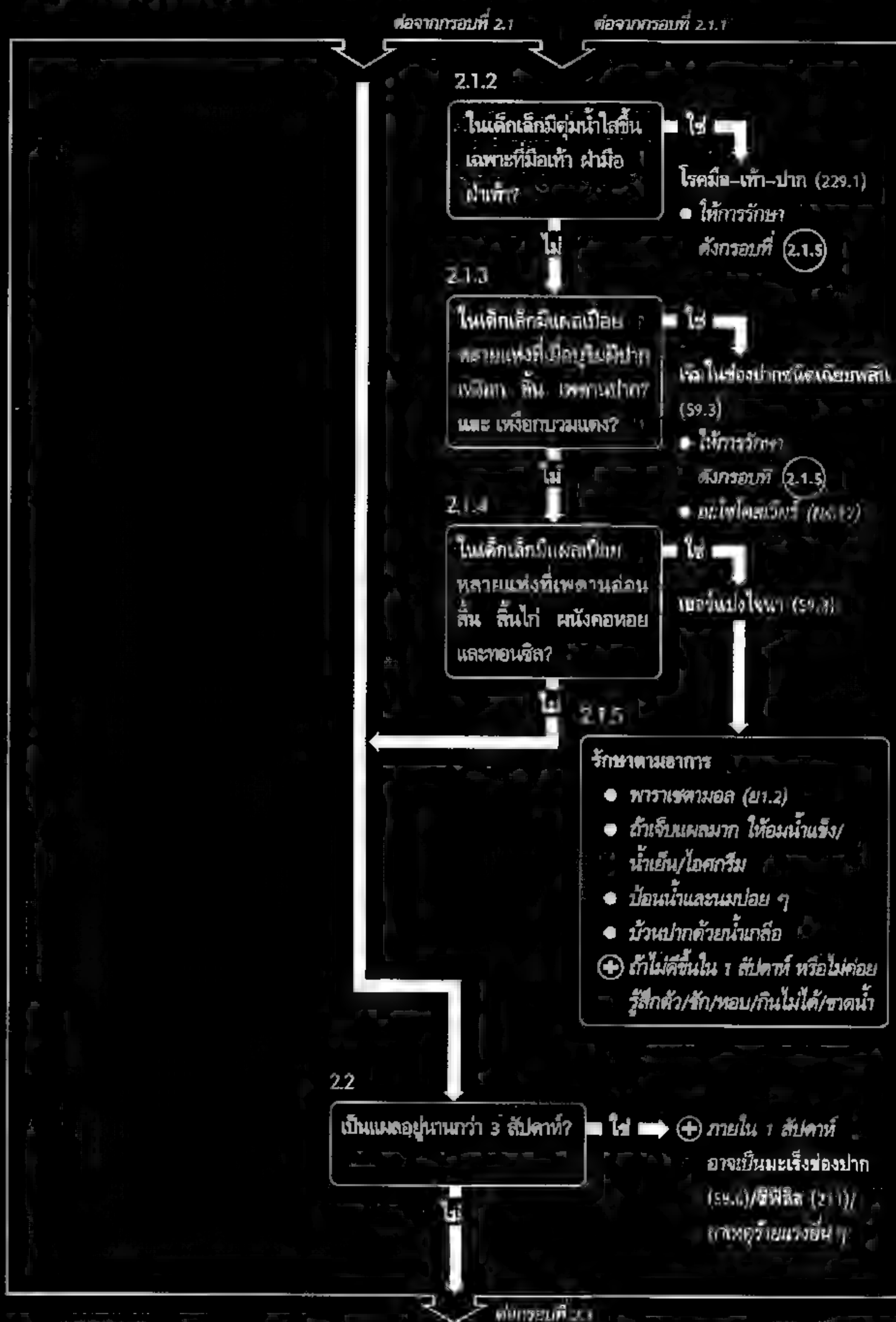
เจ็บหรือเป็นแผลที่ปาก ลิ้น เหงือก เพดานปาก หรือกระพุ้งแก้ม หรือมีอาการลิ้นเป็นฝ้าขาว

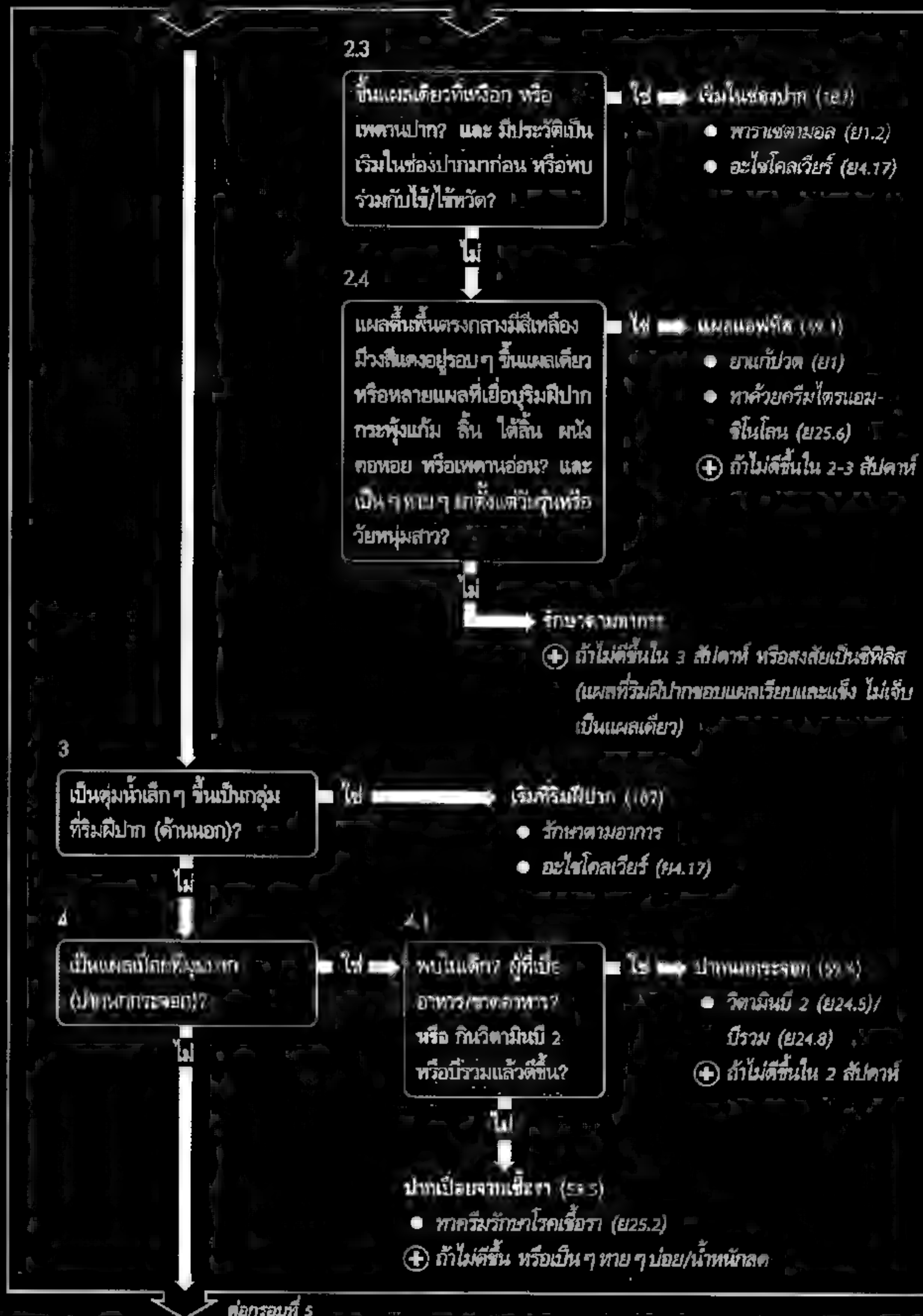
สาเหตุที่พบบ่อย *แผลแอฟทัส* (59.1) *โรคเชื้อราในช่องปาก* (59.5) *เริมที่ริมฝีปาก* (187)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาตามอาการ*



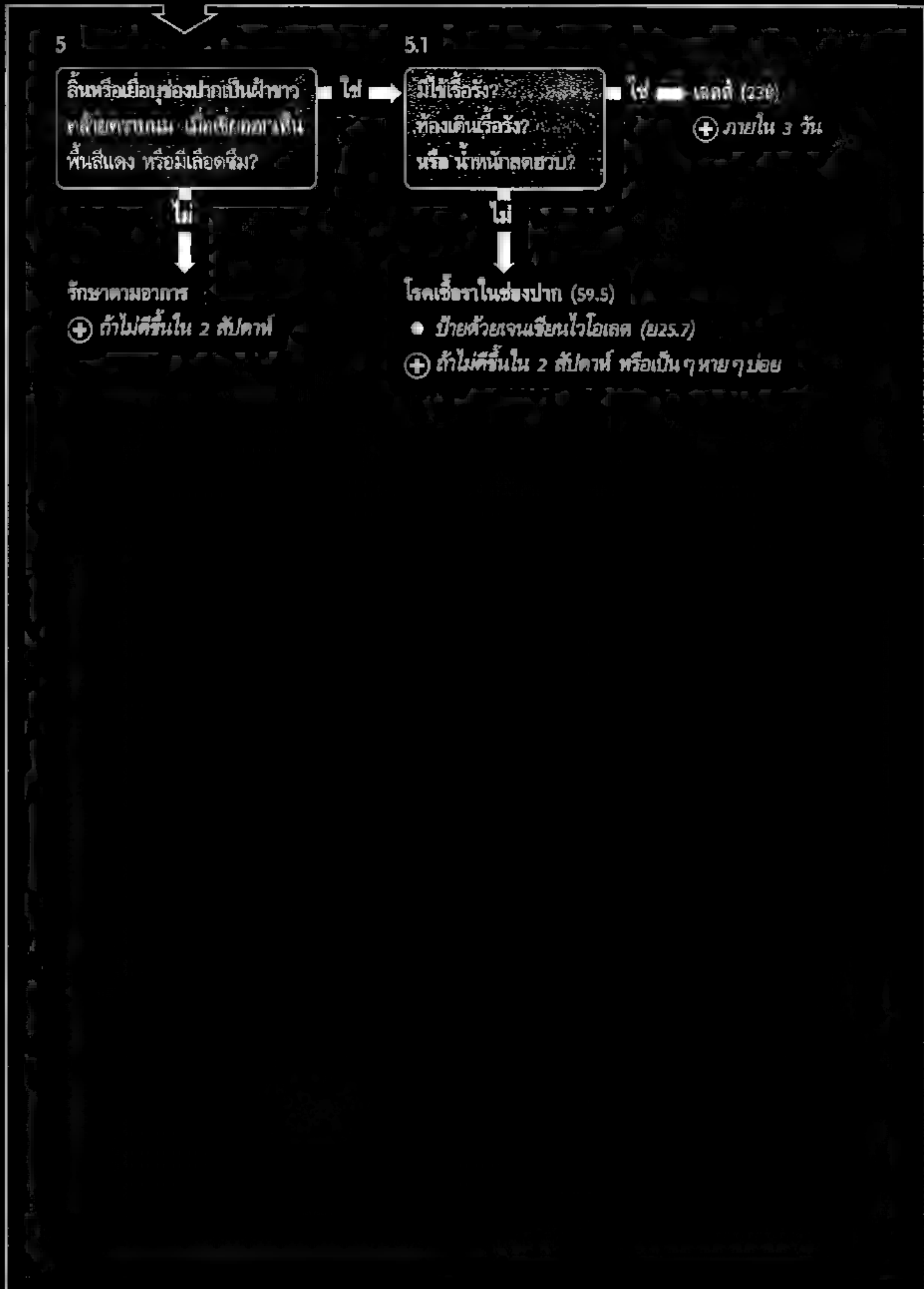
ต่อกรอบที่ 3 หน้า 121
ต่อกรอบที่ 2.2
ต่อกรอบที่ 2.1.2


ต่อจากกรอบที่ 2.1
ต่อจากกรอบที่ 2.1.1
2.1.2
ในเด็กเล็กมีตุ่มน้ำใสขึ้น เฉพาะที่มือเท้า ฝ่ามือ ฝ่าเท้า?
ใช่
โรคมือ-เท้า-ปาก (229.1)
• ให้การรักษา ดังกรอบที่ 2.1.5
ไม่
2.1.3
ในเด็กเล็กมีแผลเปื่อย หลายแห่งที่เยื่อบุริมฝีปาก เหงือก ลิ้น เพดานปาก? และ เหงือกบวมแดง?
ใช่
เริมในช่องปากชนิดเฉียบพลัน (59.3)
• ให้การรักษา ดังกรอบที่ 2.1.5
ไม่
2.1.4
ในเด็กเล็กมีแผลเปื่อย หลายแห่งที่เพดานอ่อน ลิ้น ลิ้นไก่ ผนังคอหอย และทอนซิล?
ใช่
เฮอร์แปงไจนา
ไม่
2.1.5
รักษาตามอาการ
• พาราเซตามอล (ยา1.2)
• ถ้าเจ็บแผลมาก ให้อมน้ำแข็ง/น้ำเย็น/ไอศกรีม
• ป้อนน้ำและนมบ่อย ๆ
• บ้วนปากด้วยน้ำเกลือ
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือไม่ค่อยรู้สึกตัว/ชัก/หอบ/กินไม่ได้/ขาดน้ำ
2.2
เป็นแผลอยู่นานกว่า 3 สัปดาห์?
ใช่
⊕ ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นมะเร็งช่องปาก
ไม่



ต่อจากกรอบที่ 2 หน้า 119
ต่อจากกรอบที่ 2.2
2.3
ขึ้นแผลเดียวที่เหงือก หรือเพดานปาก? และ มีประวัติเป็นเริมในช่องปากมาก่อน หรือพบร่วมกับไข้/ไข้หวัด?
ใช่
พาราเซตามอล (ย1.2)
อะไซโคลเวียร์ (ย4.17)
ไม่
2.4
แผลตื้นพื้นตรงกลางมีสีเหลือง มีวงสีแดงอยู่รอบ ๆ ขึ้นแผลเดียวหรือหลายแผลที่เยื่อบุริมฝีปาก กระพุ้งแก้ม ลิ้น ใต้ลิ้น ผนังคอหอย หรือเพดานอ่อน? และเป็น ๆ หาย ๆ มาตั้งแต่วัยรุ่นหรือวัยหนุ่มสาว?
ใช่
ยาแก้ปวด (ย1)
ทาด้วยครีมไตรแอมซิโนโลน (ย25.6)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2-3 สัปดาห์
ไม่
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 สัปดาห์ หรือสงสัยเป็นซิฟิลิส (แผลที่ริมฝีปากขอบแผลเรียบและแข็ง ไม่เจ็บ เป็นแผลเดียว)
3
เป็นตุ่มน้ำเล็ก ๆ ขึ้นเป็นกลุ่มที่ริมฝีปาก (ด้านนอก)?
ใช่
รักษาตามอาการ
อะไซโคลเวียร์ (ย4.17)
ไม่
4
ใช่
หรือ กินวิตามินบี 2 หรือบีรวมแล้วดีขึ้น?
ใช่
วิตามินบี 2 (ย24.5)/บีรวม (ย24.8)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
ทาครีมรักษาโรคเชื้อรา (ย25.2)
ถ้าไม่ดีขึ้น หรือเป็น ๆ หาย ๆ บ่อย/น้ำหนักลด
ไม่
ต่อกรอบที่ 5

ต่อจากกรอบที่ 4



แผนภูมิที่ 37 เสียงแหบ (HOARSENESS)

เสียงแหบห้าวผิดไปจากปกติ หรือพูดไม่มีเสียง อาจมีไข้ร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้

สาเหตุที่พบบ่อย *กล่องเสียงอักเสบ* (12) *ไข้หวัด* (1) *ทอนซิลอักเสบ* (8) *หลอดลมอักเสบ* (15)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (8)

เริ่ม

1 หอบ? ไอเสียงก้อง? หรือ หายใจเข้ามีเสียงวี้ด (stridor)?
- ใช่ → **1.1** มีแผ่นเยื่อสีเทา/เหลือง ปนขาวในลำคอ?
  - ใช่ → คอตีบ (16) ⊕ ด่วน
  - ไม่ → ครูป (11)
    - *กินยาลดไข้พาราเซตามอล (ยา.2)*
    - *ดื่มน้ำมาก ๆ*
    - *สูดไอน้ำอุ่น*
    - ⊕ ด่วน *ถ้าหอบ/กลืนลำบาก/ซึม/กระสับกระส่าย/ขาดน้ำ/สงสัยสำลักสิ่งแปลกปลอม*
- ไม่ → 2

2 น้ำหนักลดฮวบ? หรือ มีก้อนแข็ง โตมากกว่า 1 ซม. ที่ข้างคอ?
- ใช่ → ⊕ *ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นมะเร็งกล่องเสียง* (237.7)
- ไม่ → 3

3 กลืนลำบาก? หนังตาตก? หรือ แขนขาเป็นอัมพาต?
- ใช่ → **3.1** เป็นหลังกินอาหารบรรจุปี๊บ กระป๋อง ขวดแก้ว หรือภาชนะปิดมิดชิด?
  - ใช่ → โรคโบทูลิซึม (67.1) ⊕ ด่วน
  - ไม่ → *ดูแผนภูมิที่* 19 อัมพาต/แขนขาไม่มีแรง/หนังตาตก *กรอบที่* (7)
- ไม่ → 4

4 มีอาการอย่างน้อย 3 อย่าง ดังต่อไปนี้
- ☐ หนังตาบวม?
- ☐ เส้นผมบางและหักง่าย?
- ☐ ผิวหนังหยาบ แห้ง และเย็น?
- ☐ ขี้หนาว?
- ☐ อ้วนขึ้น?

- ใช่ → ภาวะขาดไทรอยด์/ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย (124) ⊕ *ภายใน 1 สัปดาห์*
- ไม่ → *ต่อกรอบที่ 5*


ต่อจากกรอบที่ 4
5
เสียงแหบนานเกิน 3 สัปดาห์?
ใช่
ไม่
5.1
เสียงแหบเฉพาะช่วงหลังตื่นนอน? และ มีอาการจุกแน่นหรือแสบตรงลิ้นปี่หรือเรอเปรี้ยวเป็น ๆ หาย ๆ เรื้อรัง?
ใช่
โรคกรดไหลย้อน
• ยาต้านกรด (ย14.1)
• รานิทิดีน (ย14.3)
• หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
⊕ ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นติ่งเนื้อเมือกกล่องเสียง/สายเสียงเป็นอัมพาต (12)/
มะเร็งกล่องเสียง (237.7)/วัณโรคกล่องเสียง
6
เป็นหวัด? เจ็บคอ? หรือ ไอ?
ใช่
• ให้การรักษาโรคที่พบร่วม
(ดู "โรคที่ 1, 2, 8, 13, 15, 16")
ไม่
7
(เช่น ครู นักเทศน์ นักร้อง)?
ดื่มแอลกอฮอล์จัด?
หรือ สูบบุหรี่จัด?
ใช่
ไม่
8
• ถ้ามีไข้ให้พาราเซตามอล (ย1.2)
• ดื่มน้ำอุ่นมาก ๆ หรือสูดดมไอน้ำอุ่น
• งดแอลกอฮอล์ บุหรี่
• พักการใช้เสียง
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือมีไข้เกิน 1 สัปดาห์/คัดจมูกเรื้อรัง/หูอื้อเรื้อรัง/เลือดกำเดาไหลหรือเสียงแหบเป็น ๆ หาย ๆ บ่อย

แผนภูมิที่ 38 ไอ (COUGH)

มีอาการไอแบบแห้ง ๆ (ไม่มีเสมหะ) หรือไอแบบมีเสมหะก็ได้

สาเหตุที่พบบ่อย *ไข้หวัด (1) หวัดจากการแพ้ (25) หลอดลมอักเสบ (15)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *1. ถ้าไอมีเสมหะ ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ (7.1.4) 2. ถ้าไอแห้ง ๆ ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ (8)*

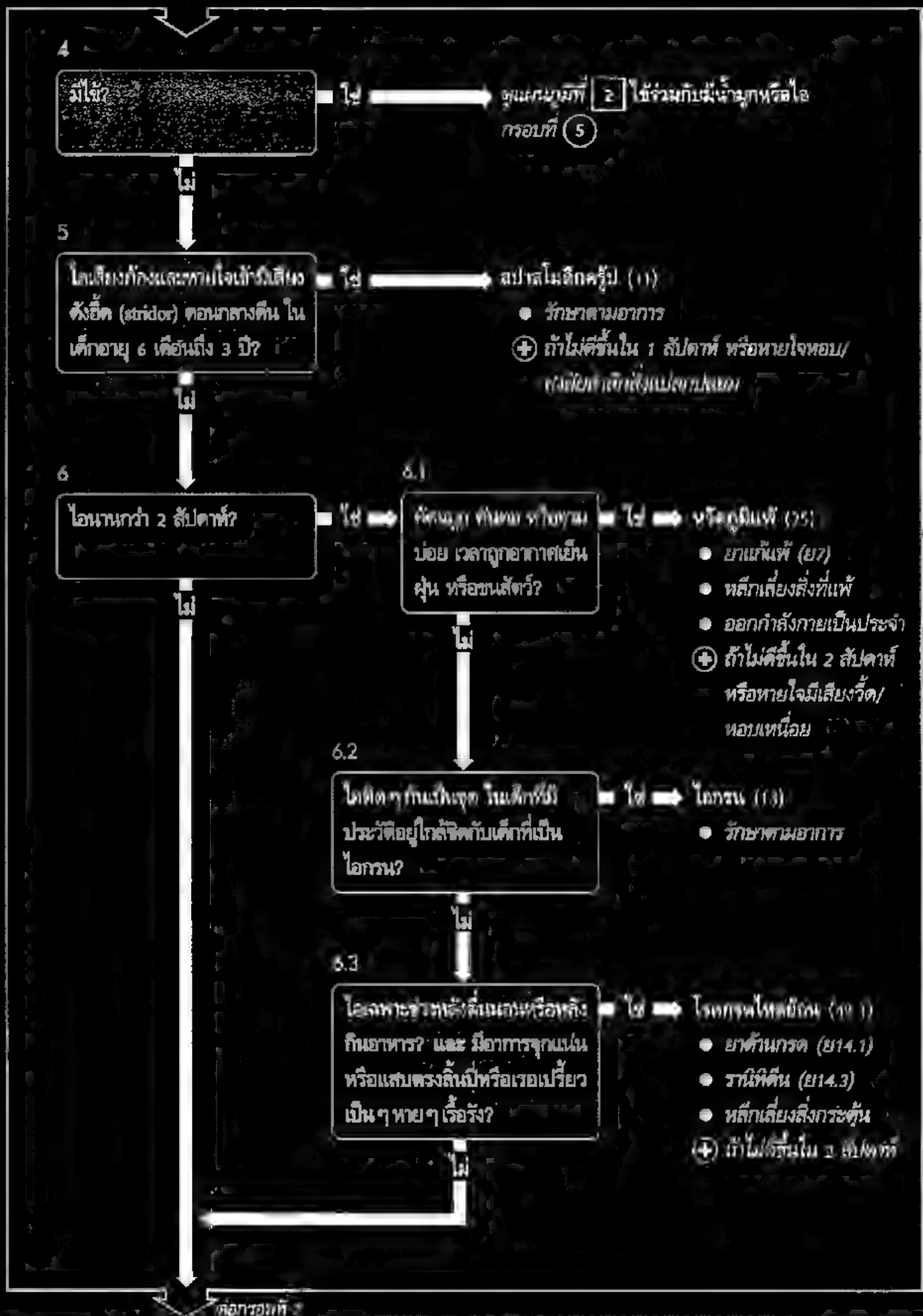
เริ่ม

1 หอบ?
- ใช่ → *ดูแผนภูมิที่* 39 หอบ *กรอบที่* (1)
- ไม่ ↓

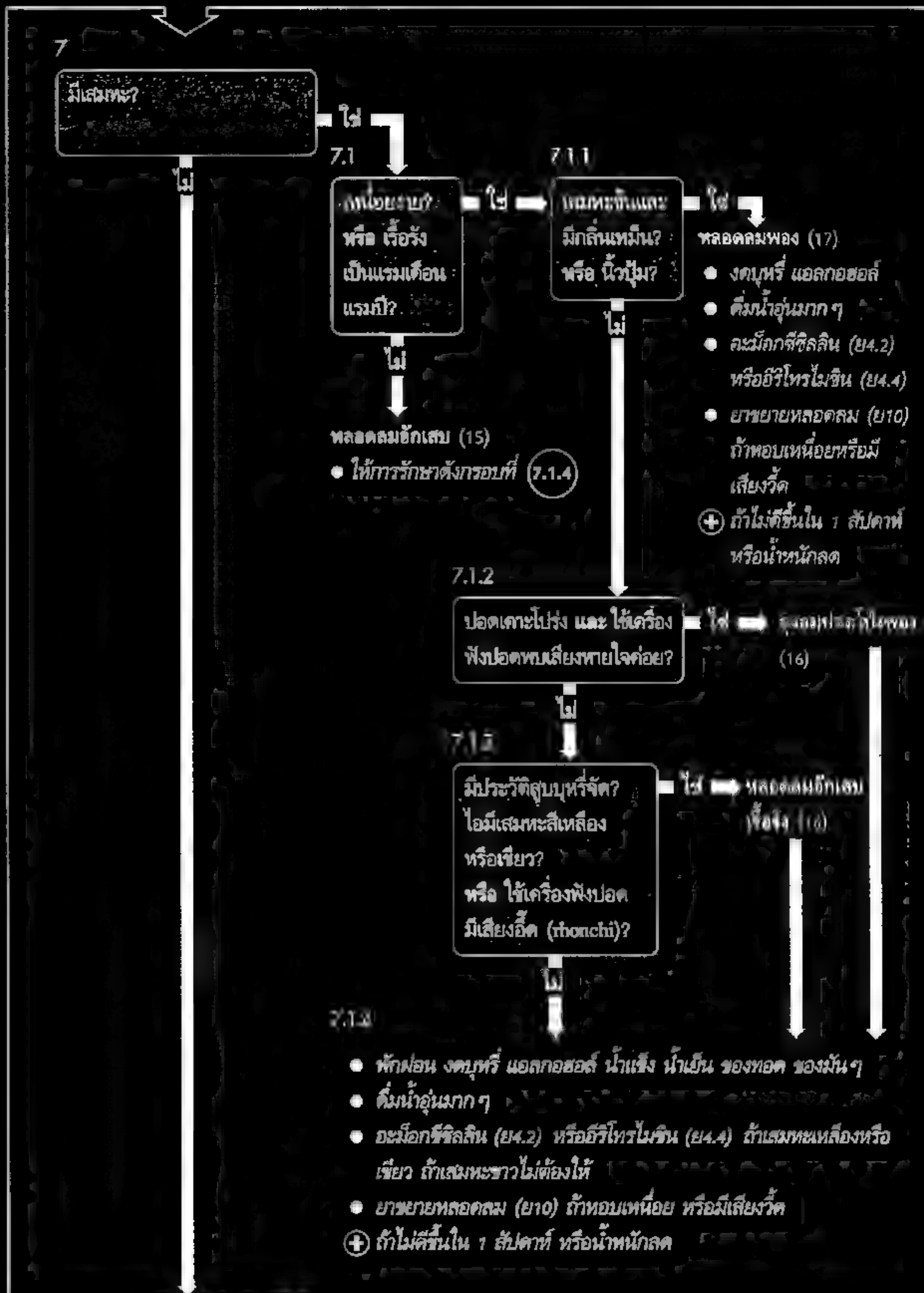
2 น้ำหนักลดฮวบ?
- ใช่ → ⊕ *ภายใน 1 สัปดาห์*
  อาจเป็นวัณโรคปอด (14)/**มะเร็งปอด** (237.6)/**เอดส์** (238)/**เมลิออยโดซิส** (229.2)/
  สาเหตุที่ร้ายแรงอื่น ๆ
- ไม่ ↓

3 ไอเป็นเลือด?
- ใช่ ↓
  - 3.1 สุขภาพทั่วไปแข็งแรงดี?
    - ใช่ → 3.2 ไอเรื้อรัง?
      - ใช่ → หลอดลมพอง (17)/หลอดลมอักเสบเรื้อรัง (16)
      - ไม่ → หลอดลมอักเสบ (15)
      - → ● *อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรือ อีริโทรไมซิน (ย4.4)*
        ● *ยาลดไข้ (ย1)*
        ● *ดื่มน้ำอุ่นมาก ๆ*
        ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือหอบ/น้ำหนักลด/ไข้เกิน 7 วัน*
        ถ้าดีขึ้นกินยาต่ออีก 7 วัน
    - ไม่ → ⊕ *ภายใน 1 สัปดาห์*
      อาจเป็นวัณโรคปอด (14)/**มะเร็งปอด** (237.6)/
      สาเหตุที่ร้ายแรงอื่น ๆ
- ไม่ ↓

ต่อกรอบที่ 4


ต่อจากกรอบที่ 3
4
มีไข้?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 2 ไข้ร่วมกับมีน้ำมูกหรือไอ กรอบที่ 5
ไม่
5
ไอเสียงก้องและหายใจเข้ามีเสียงดังฮื้ด (stridor) ตอนกลางคืน ในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 3 ปี?
ใช่
สปาสโมดิกครู้ป (11)
รักษาตามอาการ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือหายใจหอบ/
ไม่
6
ไอนานกว่า 2 สัปดาห์?
ใช่
6.1
คัดจมูก คันตา หรือจาม บ่อย เวลาถูกอากาศเย็น ฝุ่น หรือขนสัตว์?
ใช่
หืดภูมิแพ้ (25)
ยาแก้แพ้ (ย7)
หลีกเลี่ยงสิ่งที่แพ้
ออกกำลังกายเป็นประจำ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือหายใจมีเสียงวี้ด/หอบเหนื่อย
ไม่
6.2
ไอติดๆ กันเป็นชุด ในเด็กที่มีประวัติอยู่ใกล้ชิดกับเด็กที่เป็นไอกรน?
ใช่
ไอกรน (13)
รักษาตามอาการ
ไม่
6.3
ไอเฉพาะช่วงหลังตื่นนอนหรือหลังกินอาหาร? และ มีอาการจุกแน่นหรือแสบตรงลิ้นปี่หรือเรอเปรี้ยวเป็นๆ หายๆ เรื้อรัง?
ใช่
โรคกรดไหลย้อน
ยาต้านกรด (ย14.1)
รานิทิดีน (ย14.3)
หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น
ไม่
ไม่
ต่อกรอบที่

ต่อจากกรอบที่ 6



ต่อจากกรอบที่ 7

8

- *พักผ่อน งดบุหรี่ แอลกอฮอล์ น้ำแข็ง น้ำเย็น ของทอด ของมัน ๆ*
- *ดื่มน้ำอุ่นมาก ๆ*
- *ยาแก้ไอ (ย9) หรือจิบน้ำผึ้งผสมมะนาว*
- *ยาแก้แพ้ (ย7) ถ้าคัดจมูก/คันคอ*
- *ผู้ที่กินยาลดความดันโลหิต กลุ่มยาต้านเอช (ย22.4) เช่น อีนาลาพริล แคปโทพริล อาจมีผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการไอเรื้อรังได้ ซึ่งไม่มีอันตราย หากรำคาญควรปรึกษาแพทย์เพื่อเปลี่ยนยาใหม่*

⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือน้ำหนักลด*

แผนภูมิที่

39

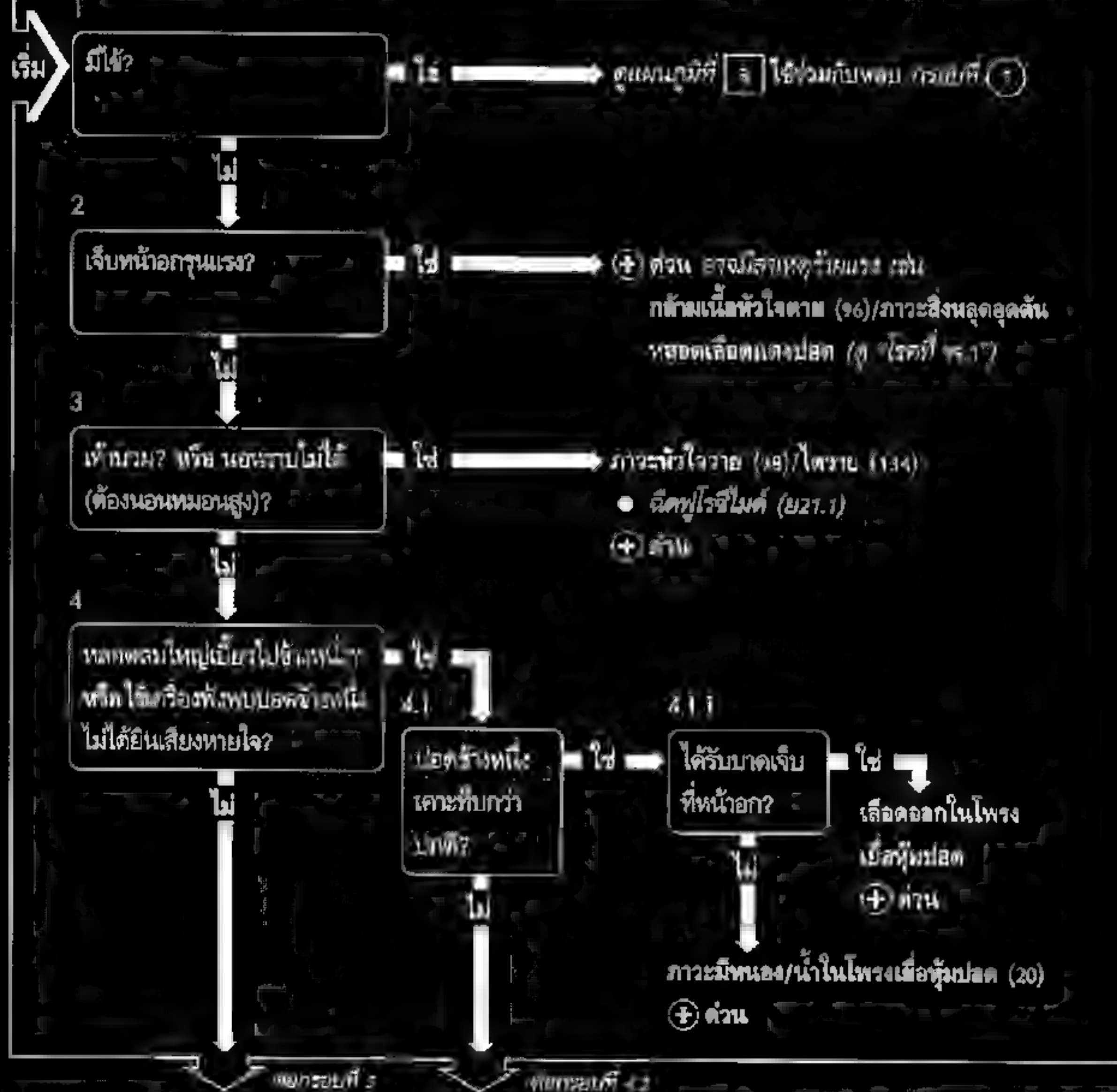
หอบ/เหนื่อยง่าย (DYSPNEA)

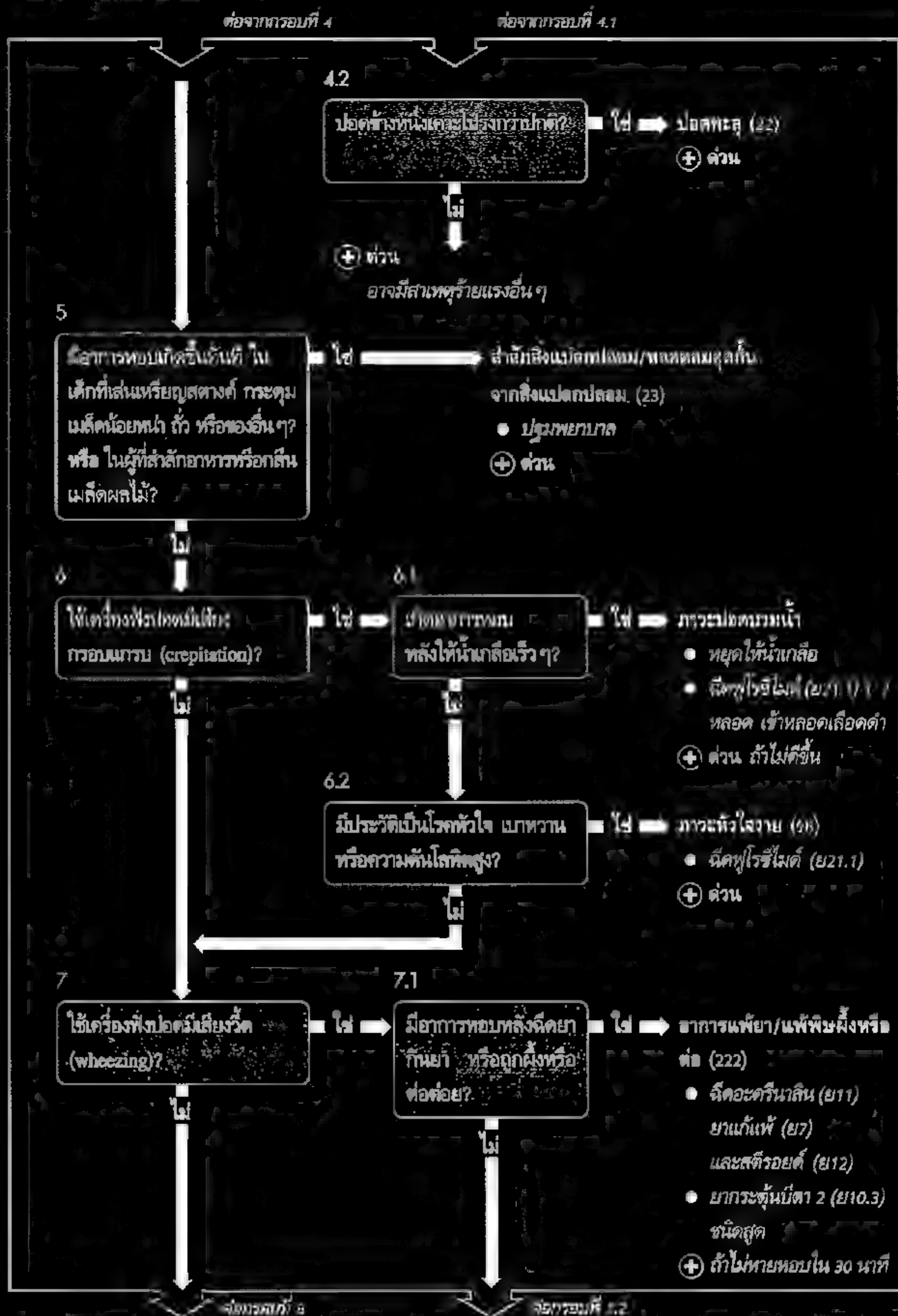
มีอาการหายใจขัดหรือลำบาก หายใจถี่เร็ว หายใจลึก หรือหายใจแรง อาจเห็นรูจมูกบาน คอบุ๋ม ช่องซี่โครงบุ๋ม หรือปากเขียว เล็บเขียว หรือรู้สึกเหนื่อยง่ายเวลาออกแรงเพียงเล็กน้อย

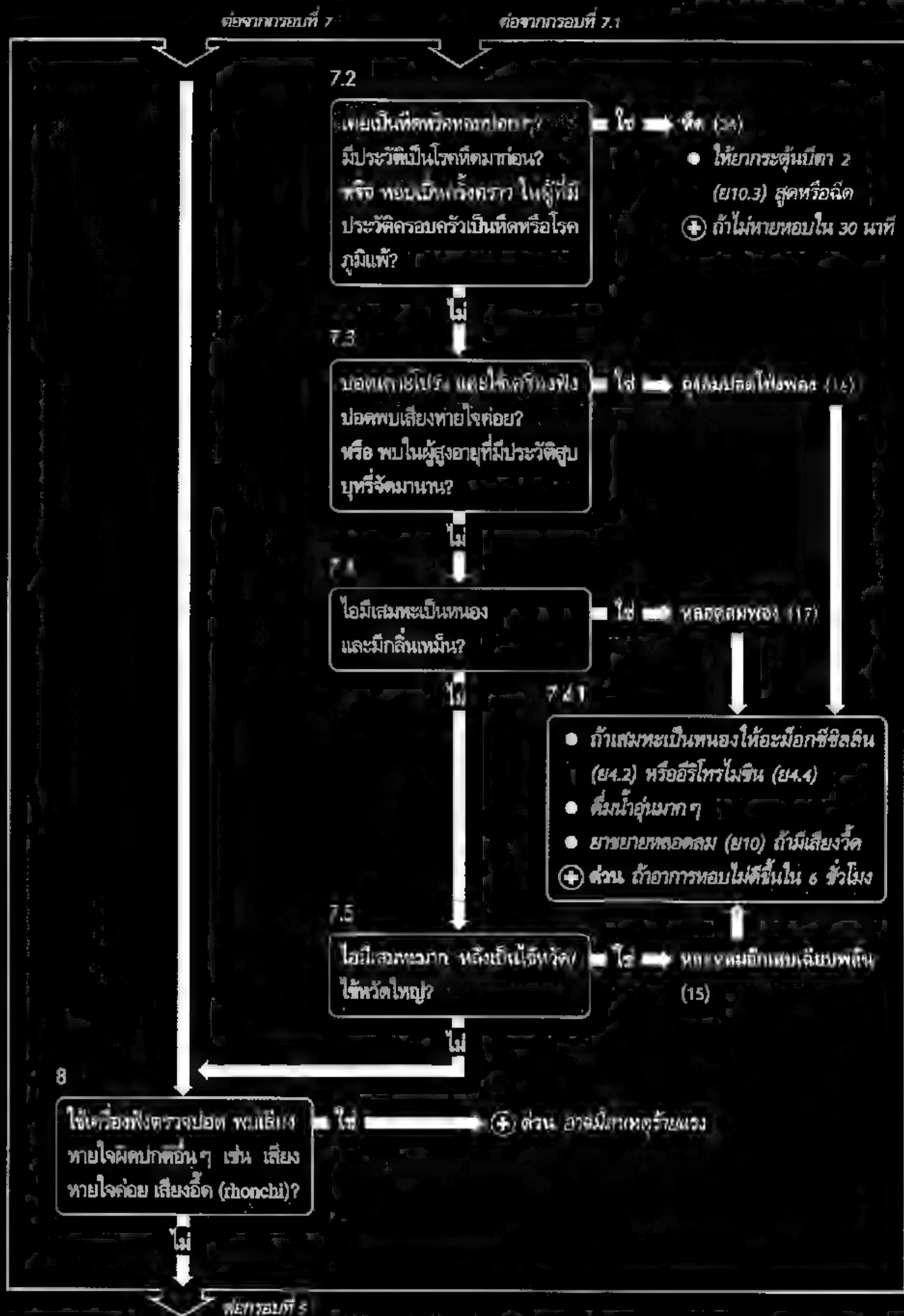
สาเหตุที่พบบ่อย *หืด* (24) *ปอดอักเสบ* (19) *ภาวะหัวใจวาย* (98) *ถุงลมปอดโป่งพอง* (16) *กลุ่มอาการระบายลมหายใจเกิน* (89)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *1. ถ้ามีอาการหอบอย่างชัดเจน ส่งโรงพยาบาลด่วน 2. ถ้าเพียงแต่บ่นหายใจไม่อิ่ม หรือถอนหายใจบ่อยโดยไม่มีอาการหอบ ให้ยาทางจิตประสาท (ย17) ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ควรปรึกษาแพทย์*

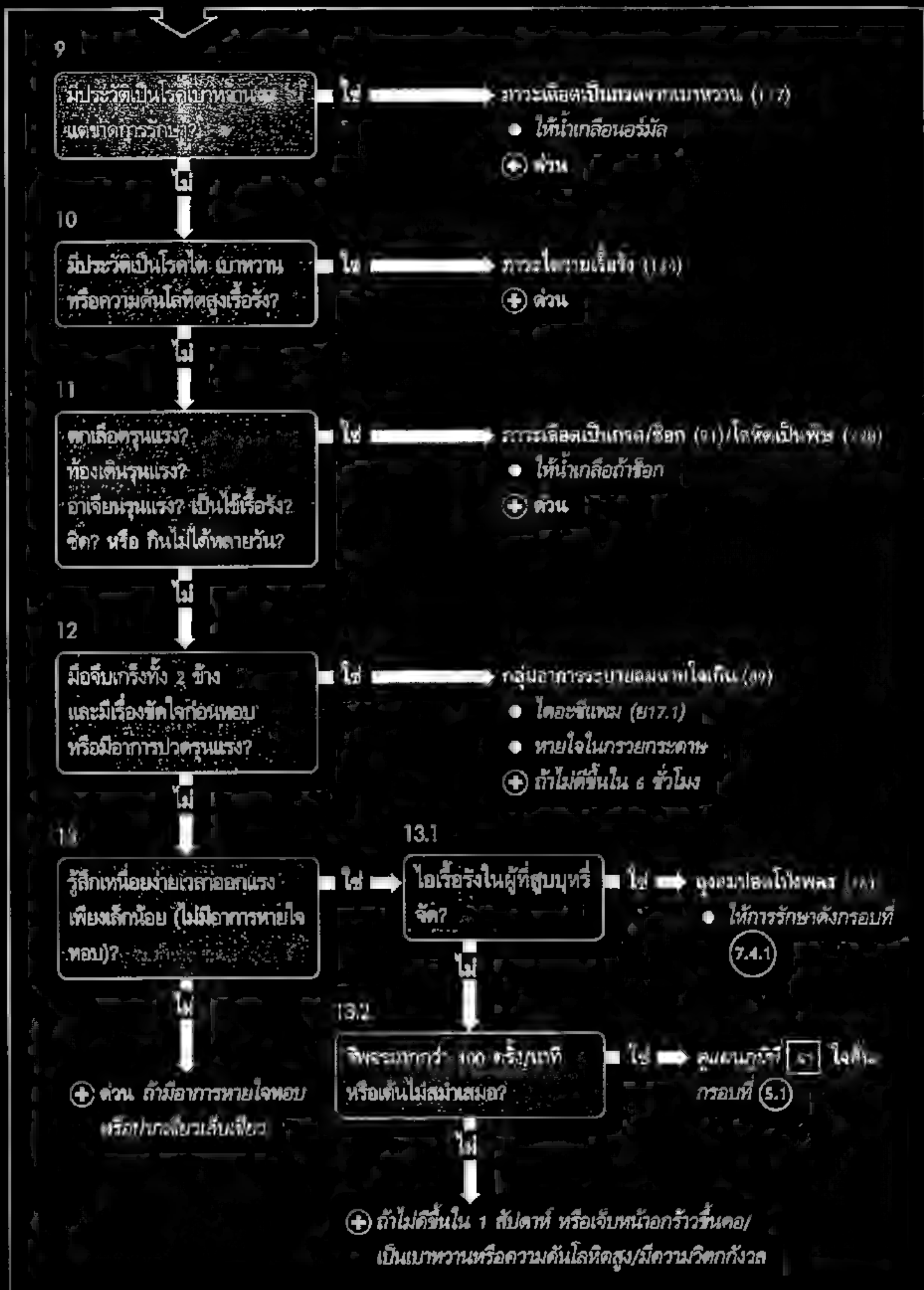
ถ้ารู้สึกอ่อนเพลียโดยไม่มีอาการหอบเหนื่อย *ดูแผนภูมิที่* 5




ต่อจากกรอบที่ 4
ต่อจากกรอบที่ 4.1
4.2
ใช่
ปอดพะลุ (22)
ด่วน
ไม่
ด่วน
อาจมีสาเหตุร้ายแรงอื่น ๆ
5
เด็กที่เล่นเหรียญสตางค์ กระดุม
เมล็ดน้อยหน่า ถั่ว หรือของอื่น ๆ?
หรือ ในผู้ที่สำลักอาหารหรือกลืน
เมล็ดผลไม้?
ใช่
จากสิ่งแปลกปลอม (23)
ปฐมพยาบาล
ด่วน
ไม่
6
6.1
กรอบแกรบ (crepitation)?
ใช่
หลังให้น้ำเกลือเร็ว ๆ?
ใช่
หยุดให้น้ำเกลือ
หลอด เข้าหลอดเลือดดำ
ด่วน ถ้าไม่ดีขึ้น
ไม่
6.2
มีประวัติเป็นโรคหัวใจ เบาหวาน
หรือความดันโลหิตสูง?
ใช่
ฉีดฟูโรซีไมด์ (ย21.1)
ด่วน
ไม่
7
ใช้เครื่องฟังปอดมีเสียงวี้ด
(wheezing)?
ใช่
7.1
มีอาการหอบหลังฉีดยา
กินยา หรือถูกผึ้งหรือ
ต่อต่อย?
ใช่
อาการแพ้ยา/แพ้พิษผึ้งหรือ
ต่อ (222)
ฉีดอะดรีนาลิน (ย11)
ยาแก้แพ้ (ย7)
และสตีรอยด์ (ย12)
ยากระตุ้นบีตา 2 (ย10.3)
ชนิดสูด
ถ้าไม่หายหอบใน 30 นาที
ไม่
ไม่


ต่อจากกรอบที่ 7
ต่อจากกรอบที่ 7.1
7.2
มีประวัติเป็นโรคหืดมาก่อน?
ประวัติครอบครัวเป็นหืดหรือโรค
ภูมิแพ้?
ใช่
ให้ยากระตุ้นบีตา 2
(ย10.3) สูดหรือฉีด
ถ้าไม่หายหอบใน 30 นาที
ไม่
7.3
ปอดพบเสียงหายใจค่อย?
หรือ พบในผู้สูงอายุที่มีประวัติสูบ
บุหรี่จัดมานาน?
ใช่
ไม่
7.4
ไอมีเสมหะเป็นหนอง
และมีกลิ่นเหม็น?
ใช่
ไม่
7.4.1
ถ้าเสมหะเป็นหนองให้อะม็อกซีซิลลิน
(ย4.2) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ดื่มน้ำอุ่นมาก ๆ
ยาขยายหลอดลม (ย10) ถ้ามีเสียงวี้ด
ด่วน ถ้าอาการหอบไม่ดีขึ้นใน 6 ชั่วโมง
7.5
ไข้หวัดใหญ่?
ใช่
(15)
ไม่
8
หายใจผิดปกติอื่นๆ เช่น เสียง
หายใจค่อย เสียงอื๊ด (rhonchi)?
ใช่
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 8



แผนภูมิที่

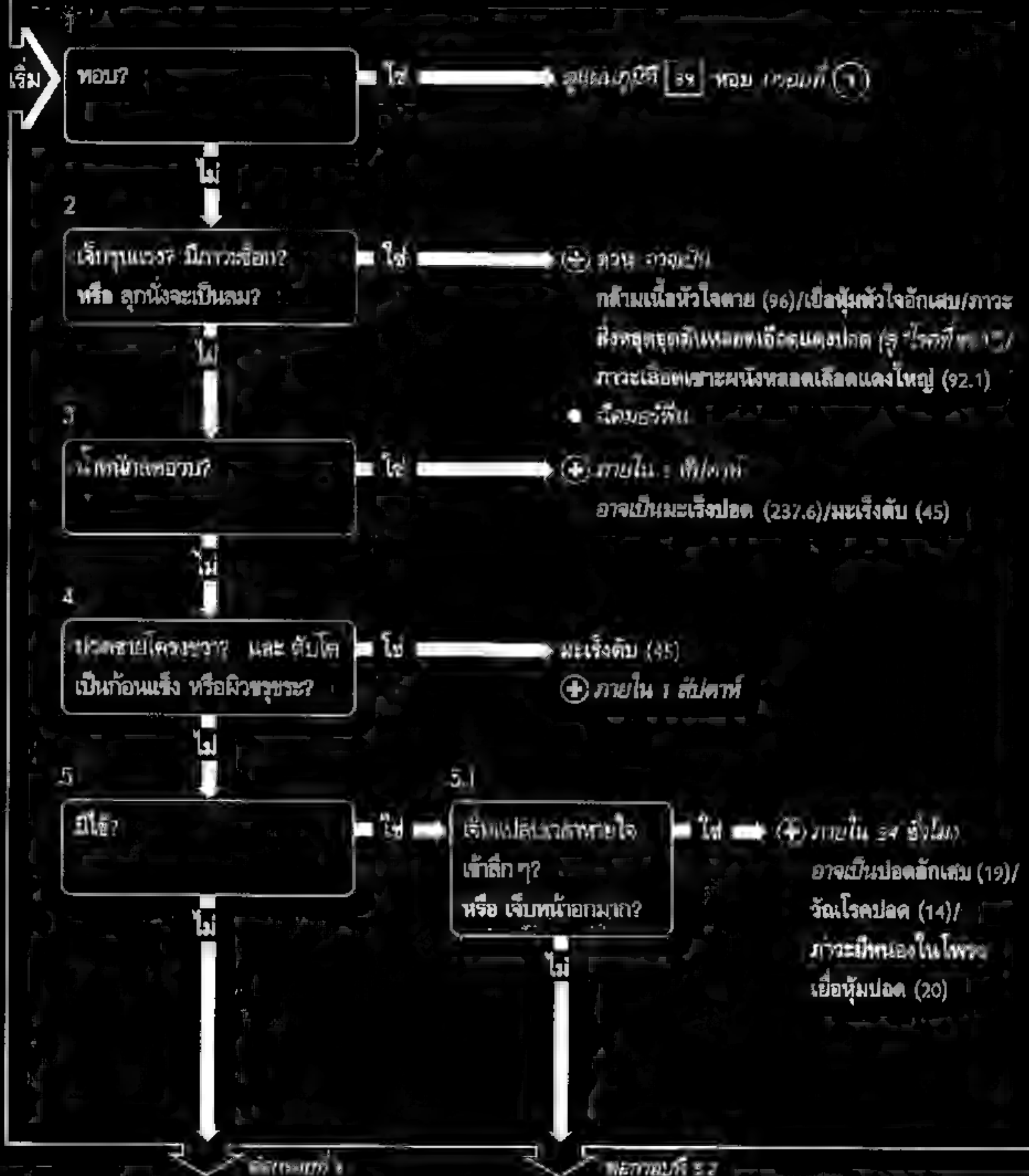
40

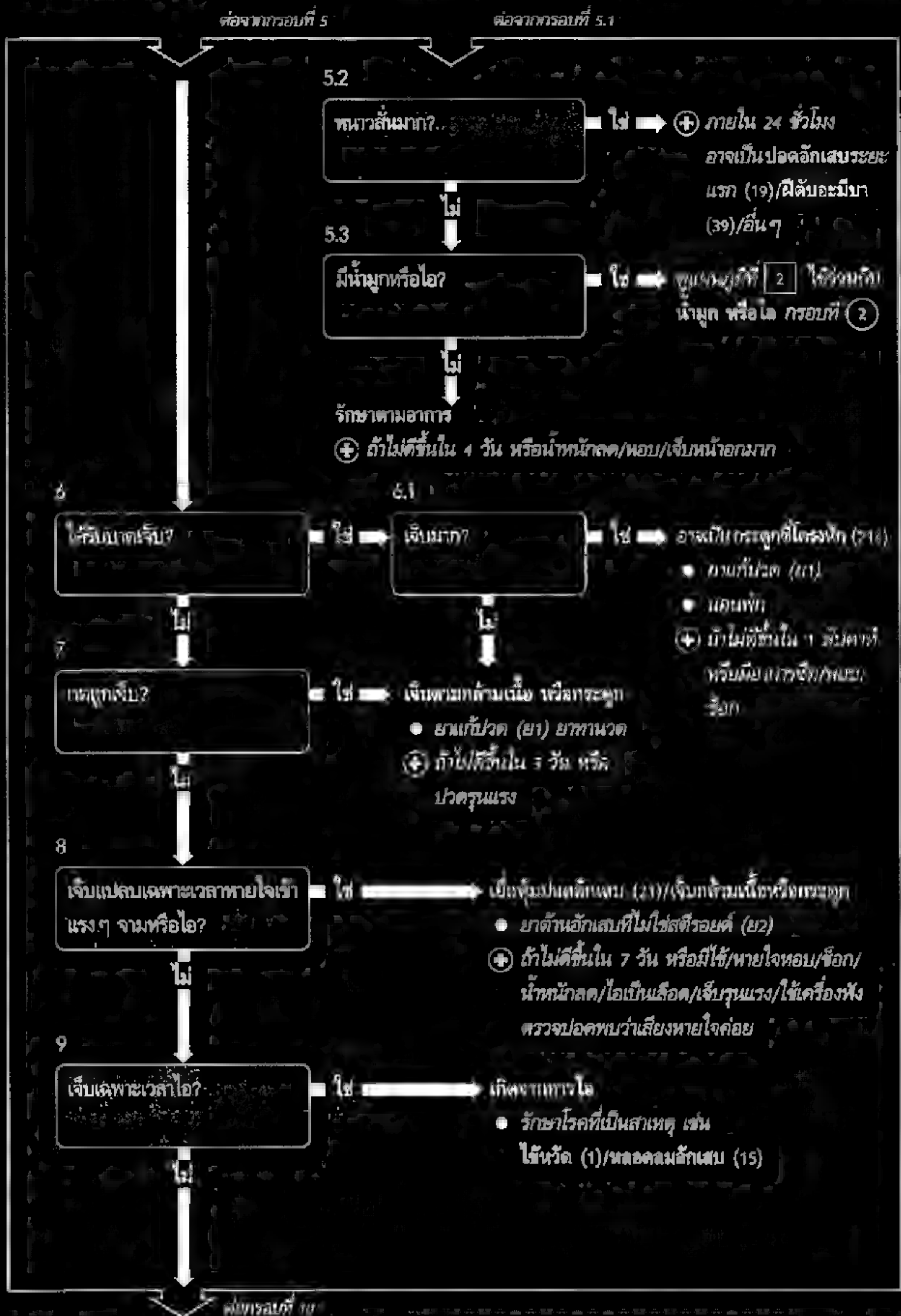
เจ็บหน้าอก (CHEST PAIN)

มีอาการเจ็บ จุกแน่น ปวดแสบปวดร้อน หรือปวดแปลบในบริเวณหน้าอก

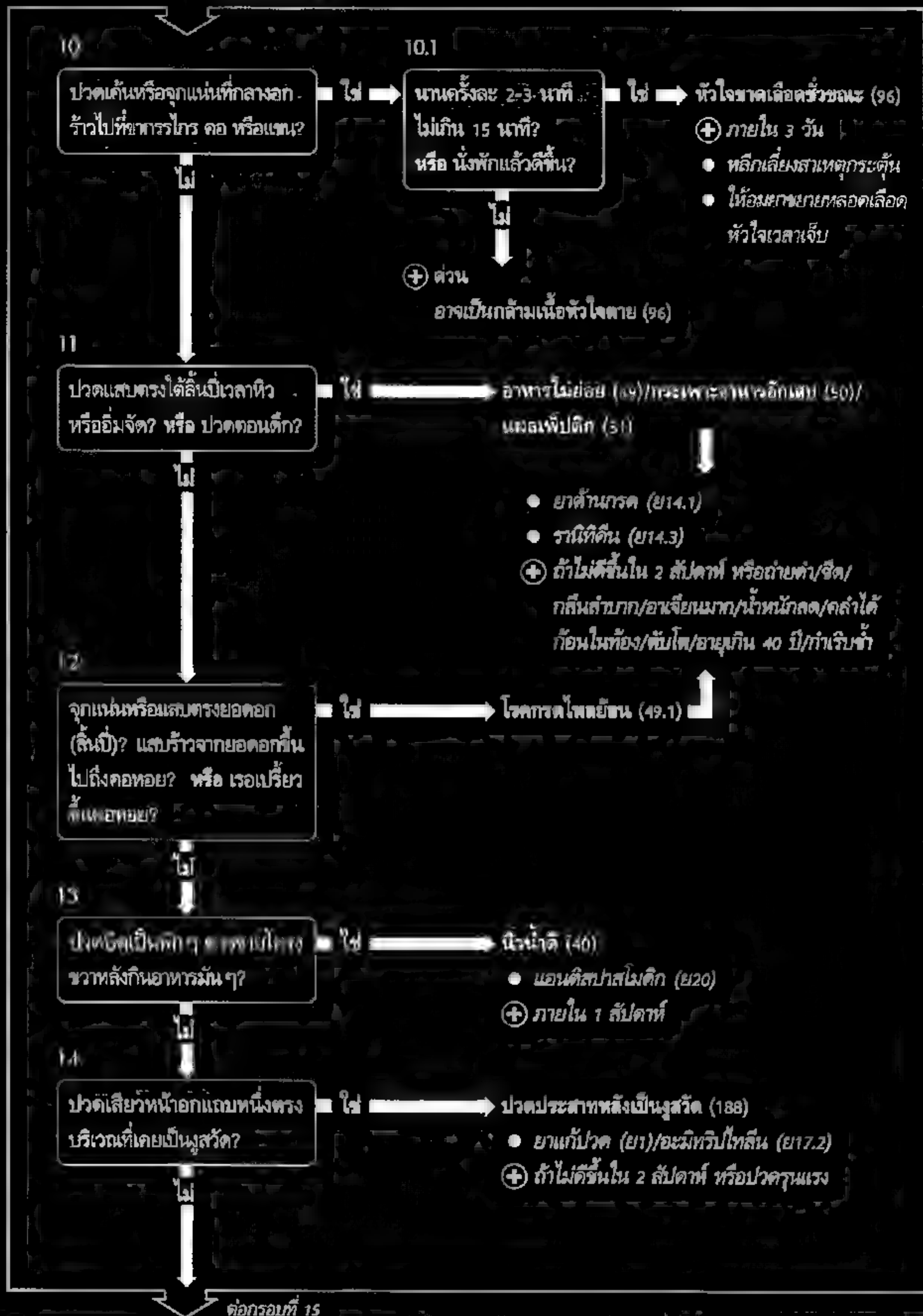
สาเหตุที่พบบ่อย *เจ็บตามกล้ามเนื้อหรือกระดูกหน้าอก โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป* (88) *ไอจากไข้หวัด* (1) *หรือหลอดลมอักเสบ* (15) *เยื่อหุ้มปอดอักเสบ* (21) *โรคกระเพาะอาหาร* (51)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (17)



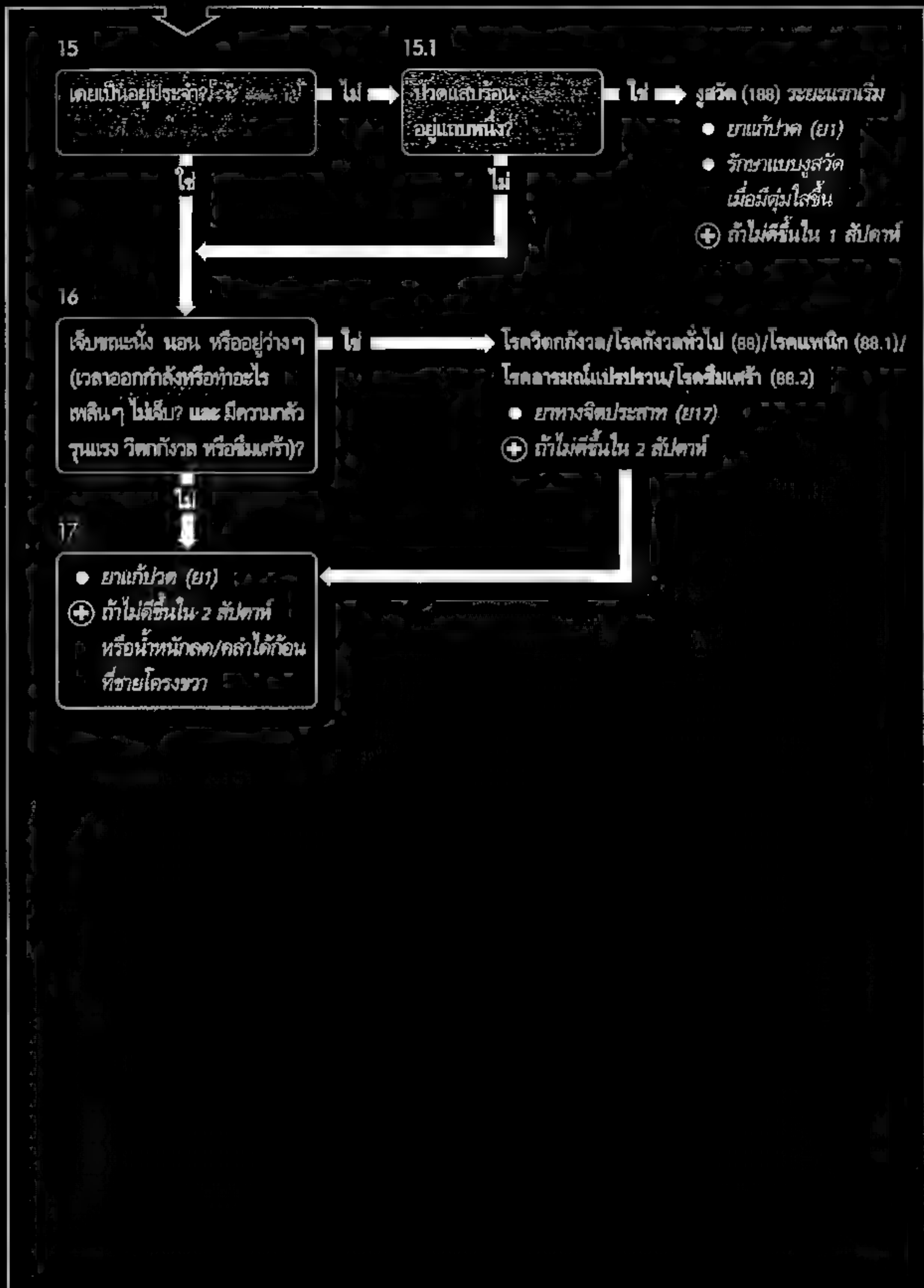

ต่อจากกรอบที่ 5
ต่อจากกรอบที่ 5.1
5.2
หนาวสั่นมาก?
ใช่
ภายใน 24 ชั่วโมง
อาจเป็นปอดอักเสบระยะแรก (19)/ฝีตับอะมีบา (39)/อื่นๆ
ไม่
5.3
มีน้ำมูกหรือไอ?
ใช่
ไม่
รักษาตามอาการ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 4 วัน หรือน้ำหนักลด/หอบ/เจ็บหน้าอกมาก
6
ได้รับบาดเจ็บ?
ใช่
6.1
เจ็บมาก?
ใช่
ไม่
ยาแก้ปวด
นอนพัก
7
กดถูกเจ็บ?
ใช่
เจ็บตามกล้ามเนื้อ หรือกระดูก
ยาแก้ปวด (ย1) ยาทานวด
ปวดรุนแรง
ไม่
8
เจ็บแปลบเฉพาะเวลาหายใจเข้าแรงๆ จามหรือไอ?
ใช่
ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (ย2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 7 วัน หรือมีไข้/หายใจหอบ/ช็อก/น้ำหนักลด/ไอเป็นเลือด/เจ็บรุนแรง/ใช้เครื่องฟังตรวจปอดพบว่าเสียงหายใจค่อย
ไม่
9
เจ็บเฉพาะเวลาไอ?
ใช่
รักษาโรคที่เป็นสาเหตุ เช่น ไข้หวัด (1)/หลอดลมอักเสบ (15)
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 9



ต่อกรอบที่ 15

ต่อจากกรอบที่ 14

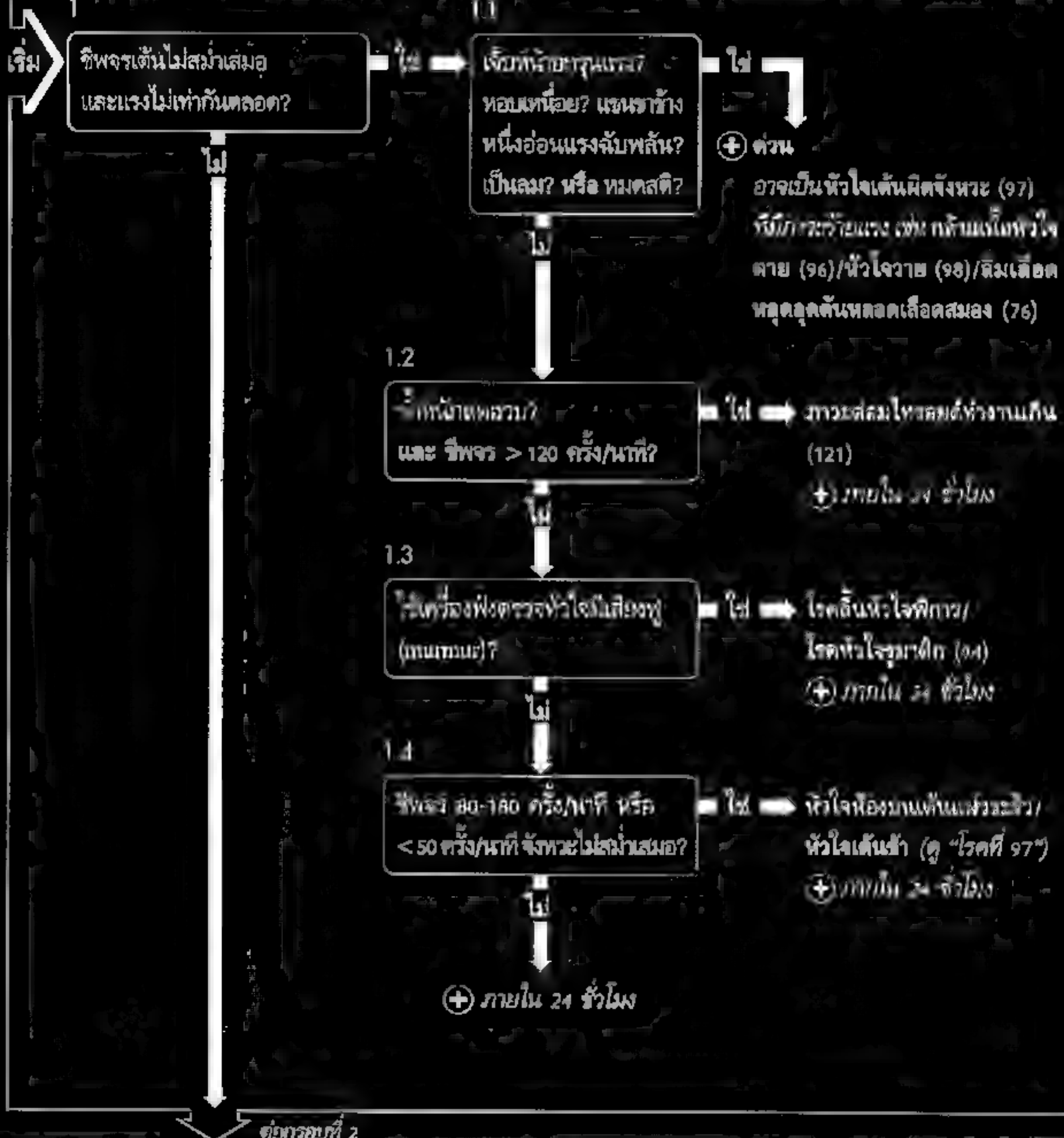


แผนภูมิที่ 41 ใจสั่น (PALPITATION)/ เหงื่อออกตามมือเท้า (SWEATING)

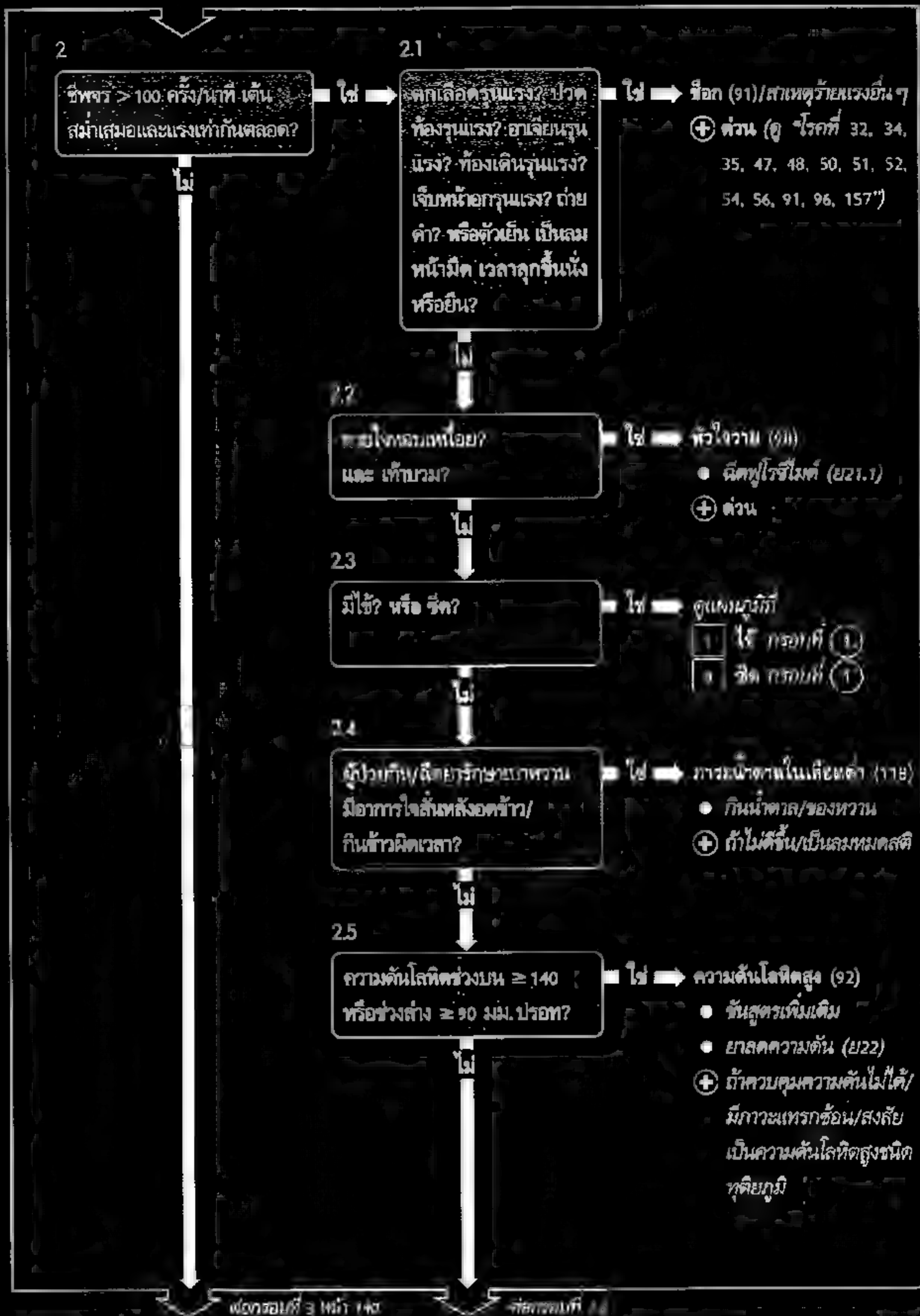
มีความรู้สึกใจเต้นเร็วหรือแรงกว่าปกติ เต้นไม่สม่ำเสมอหรือวูบหายเป็นครั้งคราว หรือรู้สึกว่ามีเหงื่อออกตามมือเท้ามากกว่าปกติ

สาเหตุที่พบบ่อย *โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป (88) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (97) ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน (121) ความดันโลหิตสูง (92)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ในรายที่มีความวิตกกังวลอาจให้ยาทางจิตประสาท (ย17)*



ต่อกรอบที่ 2


ต่อจากกรอบที่ 1
2
ชีพจร > 100 ครั้ง/นาที เต้นสม่ำเสมอและแรงเท่ากันตลอด?
ใช่
ไม่
2.1
ตกเลือดรุนแรง? ปวดท้องรุนแรง? อาเจียนรุนแรง? ท้องเดินรุนแรง? เจ็บหน้าอกรุนแรง? ถ่ายดำ? หรือตัวเย็น เป็นลมหน้ามืด เวลาลุกขึ้นนั่งหรือยืน?
ใช่
ช็อก (91)/สาเหตุร้ายแรงอื่น ๆ
ด่วน (ดู "โรคที่ 32, 34, 35, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 56, 91, 96, 157")
ไม่
2.2
หายใจหอบเหนื่อย? และ เท้าบวม?
ใช่
หัวใจวาย
ฉีดฟูโรซีไมด์ (ย21.1)
ด่วน
ไม่
2.3
มีไข้? หรือ ซีด?
ใช่
ดูแผนภูมิที่
ไข้ กรอบที่ 1
ซีด กรอบที่ 1
ไม่
2.4
ผู้ป่วยกิน/ฉีดยารักษาเบาหวาน มีอาการใจสั่นหลังอดข้าว/กินข้าวผิดเวลา?
ใช่
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (112)
กินน้ำตาล/ของหวาน
ถ้าไม่ดีขึ้น/เป็นลมหมดสติ
ไม่
2.5
ความดันโลหิตช่วงบน ≥ 140 หรือช่วงล่าง ≥ 90 มม.ปรอท?
ใช่
ความดันโลหิตสูง (92)
ซักสูตรเพิ่มเติม
ยาลดความดัน (ย22)
ถ้าควบคุมความดันไม่ได้/มีภาวะแทรกซ้อน/สงสัยเป็นความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ
ไม่
ต่อกรอบที่ 3 หน้า
ต่อกรอบที่

ต่อจากกรอบที่ 2.5

2.6

มีอาการอย่างน้อย 2 อย่าง ดังต่อไปนี้
- ☐ น้ำหนักลดฮวบ?
- ☐ ขี้ร้อน (เหงื่อมาก)?
- ☐ มือสั่น? ☐ ตาโปน?
- ☐ คอพอก?

ใช่ ➡ ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน/คอพอกเป็นพิษ (121)

⊕ *ภายใน 1 สัปดาห์*

ไม่ ⬇

2.7

ชีพจร 140-250 ครั้ง/นาที [illegible] เกิดขึ้นฉับพลัน และทุเลาได้เอง ฉับพลัน นานครั้งละไม่กี่นาทีถึงหลายชั่วโมง?

ใช่ ➡ หัวใจห้องบนเต้นเร็วชนิดโรคกลับฉับพลัน (ดู "โรคที่ 97")
- *ให้ยาปิดกั้นบีตา (ย22.2) ทันที ถ้าทุเลาให้กินยานี้ต่อ แล้วแนะนำไป/ตรวจหาสาเหตุภายใน 1 สัปดาห์*

⊕ *ถ้าอาการไม่ทุเลา หรือมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกร้าวขึ้นคอ/สงสัยเป็นโรคหัวใจขาดเลือด (96)*

ไม่ ⬇

2.8

หลังออกกำลังกาย? ตื่นเต้นตกใจ? ดื่มชา กาแฟ? ดื่มแอลกอฮอล์? สูบบุหรี่? หรือ ฉีดยา กินยา*?

ใช่ ➡ อาจเกิดจากสิ่งเหล่านี้
- *พักผ่อน*
- *หยุดยา/สารกระตุ้น*
- *ถ้าเครียด/นอนไม่หลับให้ไดอะซีแพม (ย17.1)*

⊕ *ถ้าไม่หายใน 24 ชั่วโมง หรือเจ็บหน้าอกรุนแรง/หอบ*

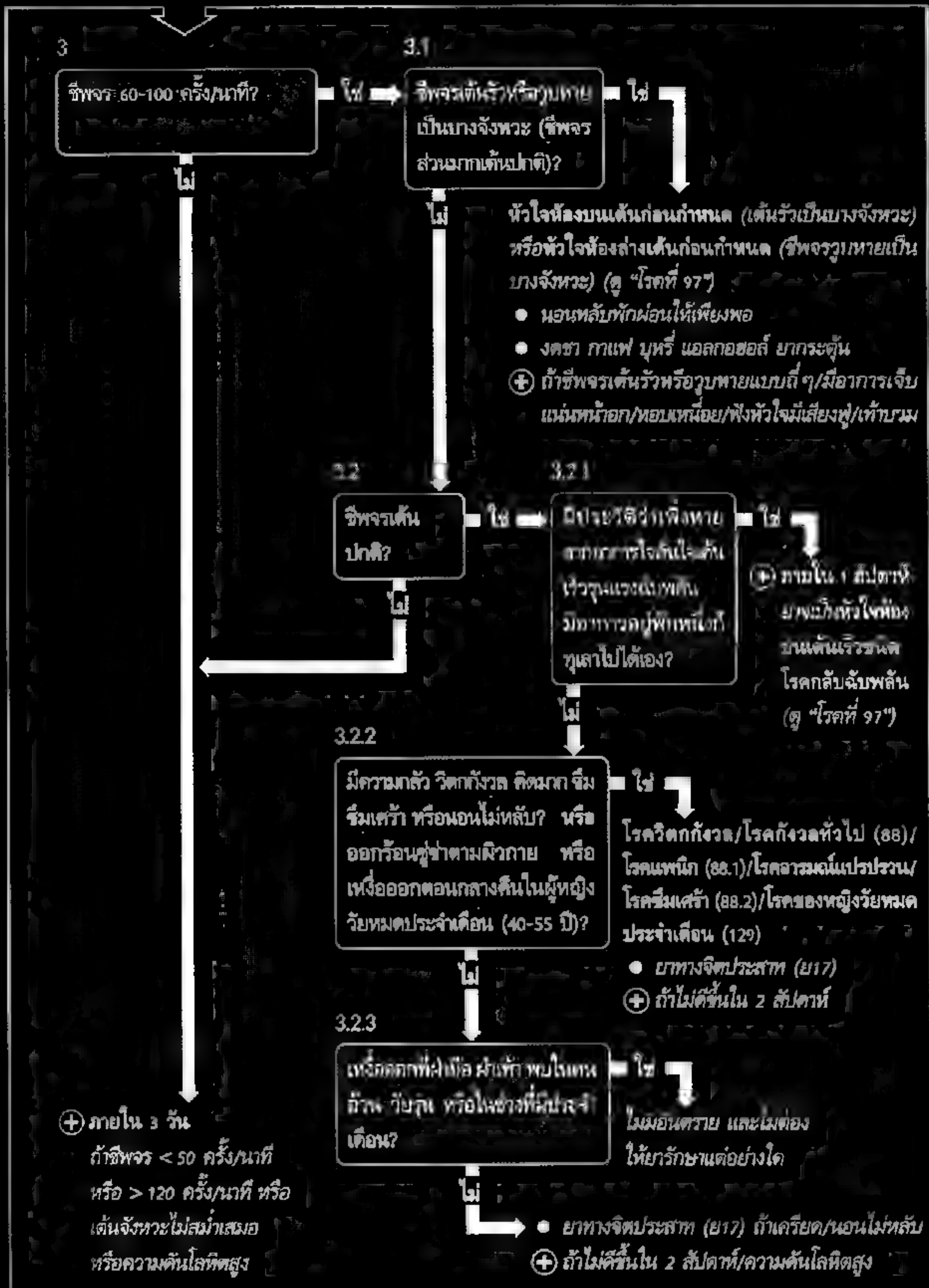
ไม่ ⬇

- *ถ้าเครียด/นอนไม่หลับให้ไดอะซีแพม (ย17.1)*

⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือเจ็บแน่นหน้าอก/เหนื่อยง่าย/บวม/น้ำหนักลด*

*ยาที่ทำให้ใจสั่น *เช่น อะดรีนาลีน (ย11) ซูโดเอฟีดรีน (ย8.2) ทีโอฟิลลีน (ย10.2) ยากระตุ้นบีตา 2 (ย10.3) แอนติสปาสโมดิก (ย20) อะมิทริปไทลีน (ย17.2) ฮอร์โมนไทรอยด์ แอมเฟตามีน โคเคน เวราพามิล (verapamil)*

ต่อจากกรอบที่ 2 หน้า 138



แผนภูมิที่ 42 อาเจียน (VOMITING)

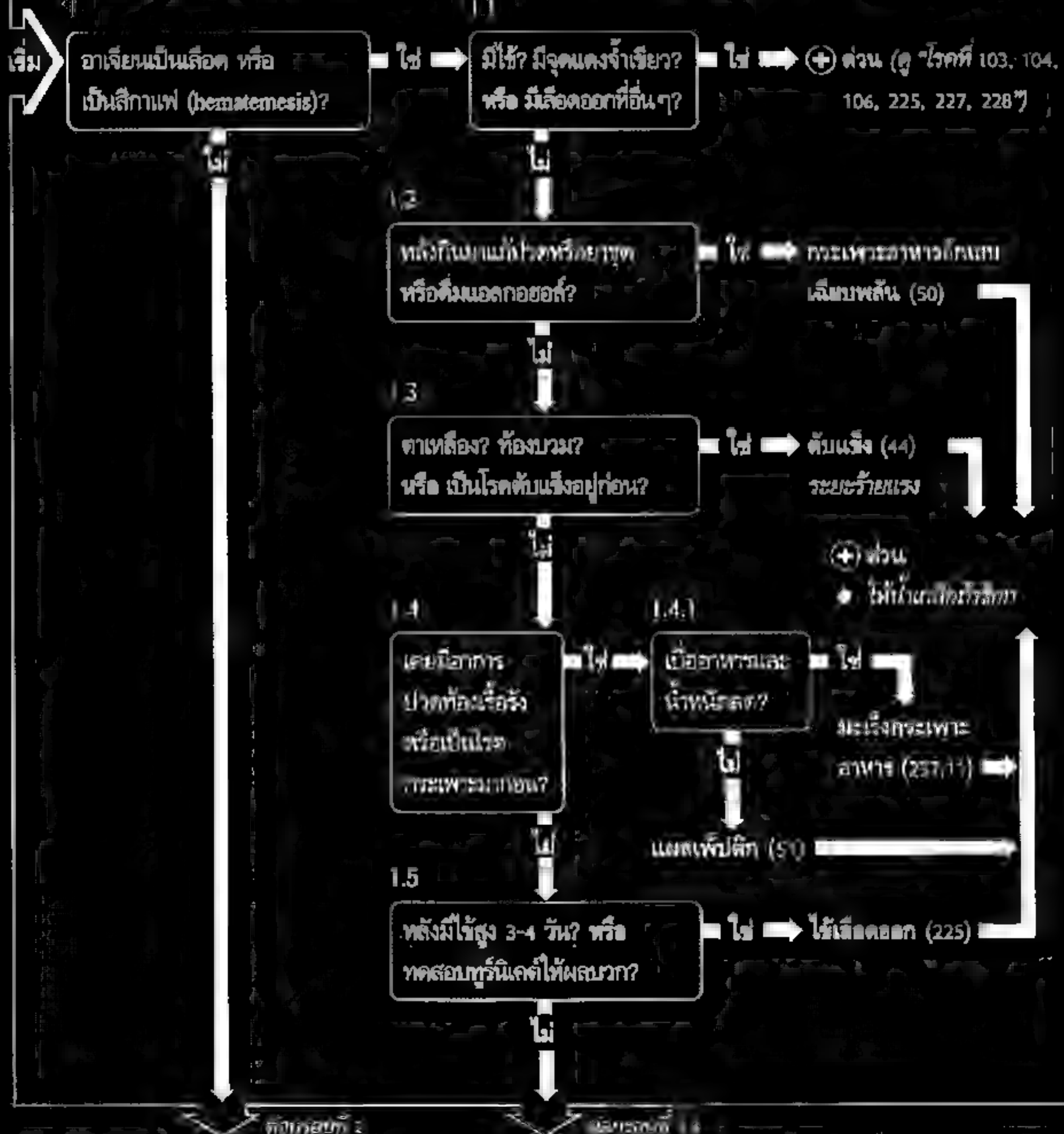
มีอาการอาเจียน มีเศษอาหาร เสมหะหรือเลือดออกมา อาจมีอาการคลื่นไส้นำมาก่อน

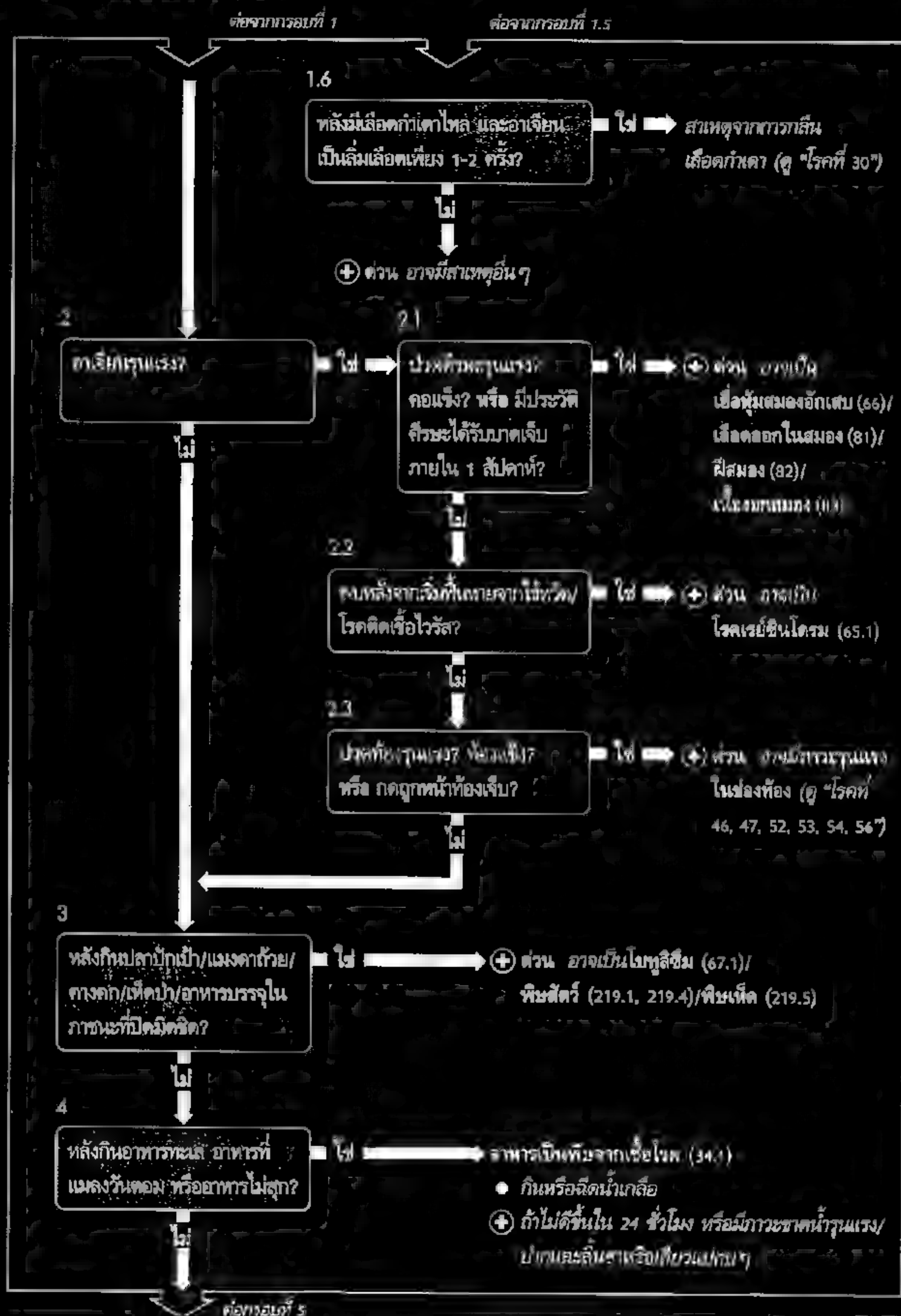
สาเหตุที่พบบ่อย *อาหารไม่ย่อย* (49) *แผลเพ็ปติก* (51) *อาหารเป็นพิษ* (34) *อาเจียนจากการไอ แพ้ท้อง* (154) *กระเพาะอาหารอักเสบ* (50)

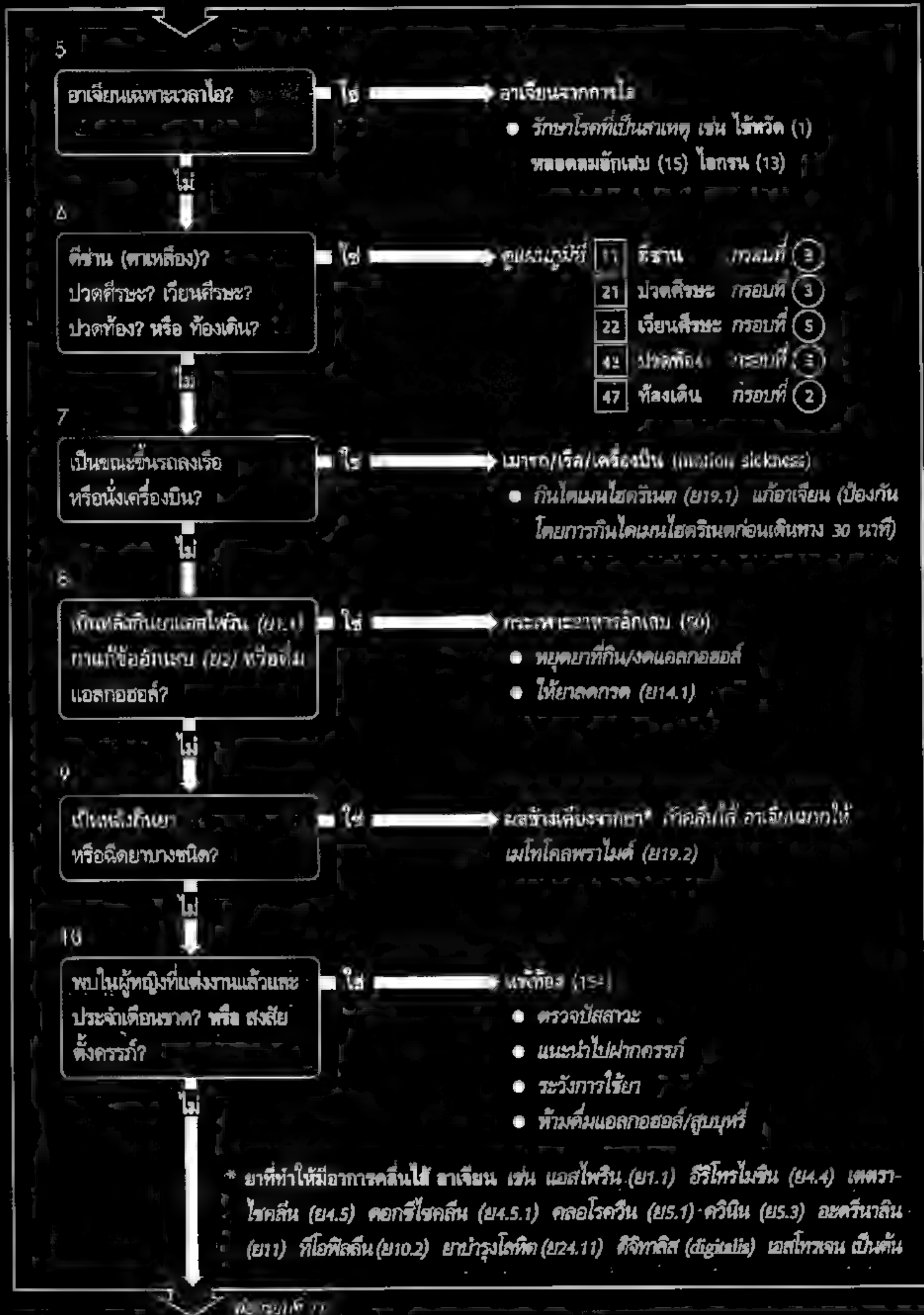
เด็กที่อาเจียนเรื้อรัง *อาจมีสาเหตุจากโรคพยาธิไส้เดือน* (230) *เด็กไม่อยากไปโรงเรียน* (90)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ถ้าเป็นเฉียบพลันให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (13)

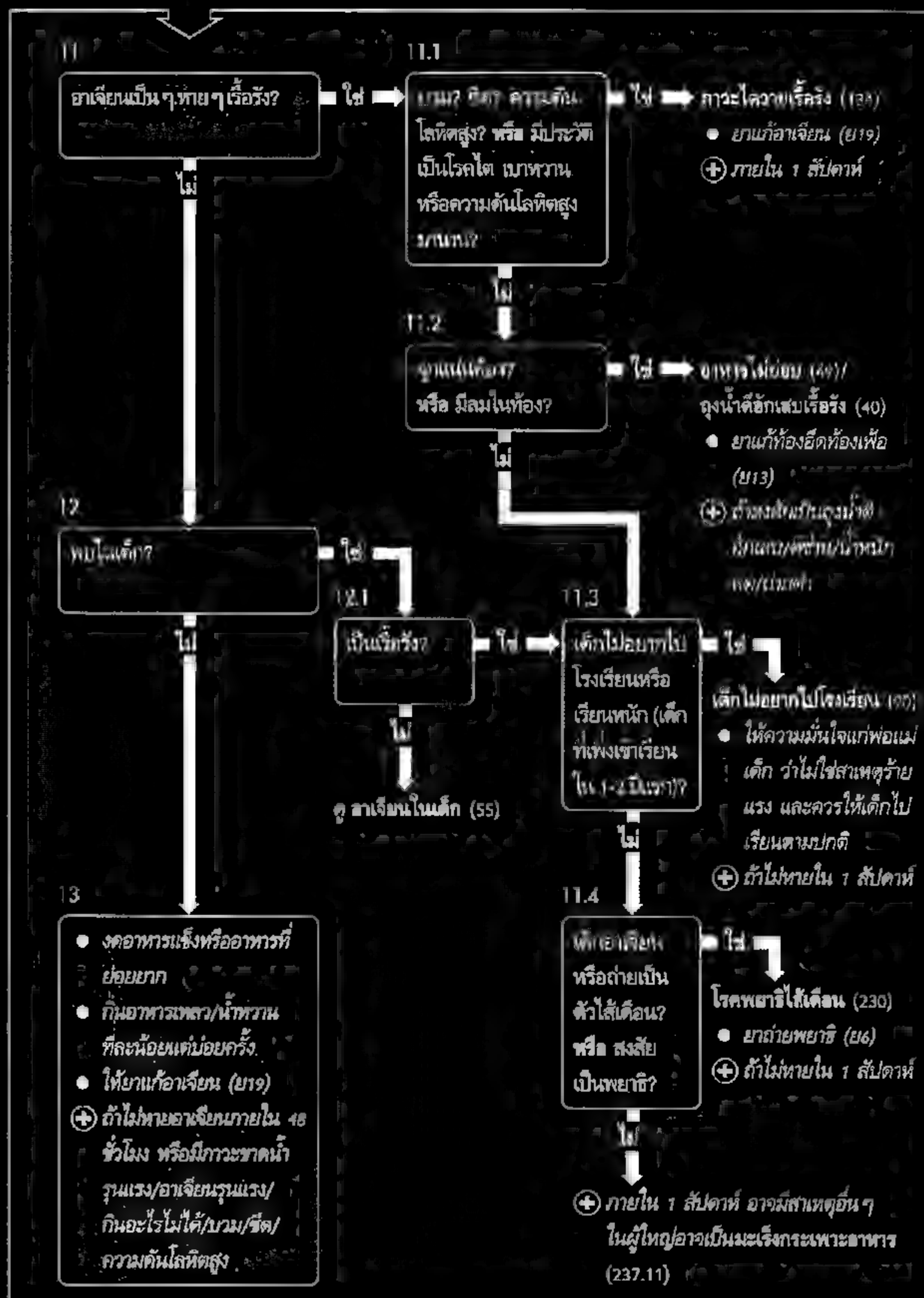
ถ้าเป็นเรื้อรังในเด็กให้ยาถ่ายพยาธิไส้เดือน (ย6)




ต่อจากกรอบที่ 1
ต่อจากกรอบที่ 1.5
1.6
หลังมีเลือดกำเดาไหล และอาเจียนเป็นลิ่มเลือดเพียง 1-2 ครั้ง?
ใช่
สาเหตุจากการกลืนเลือดกำเดา (ดู "โรคที่ 30")
ไม่
ด่วน อาจมีสาเหตุอื่นๆ
2
ใช่
2.1
คอแข็ง? หรือ มีประวัติศีรษะได้รับบาดเจ็บภายใน 1 สัปดาห์?
ใช่
ด่วน
เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (66)/
เลือดออกในสมอง (81)/
ฝีสมอง (82)/
ไม่
2.2
โรคติดเชื้อไวรัส?
ใช่
ด่วน
โรคเรย์ซินโดรม (65.1)
ไม่
2.3
หรือ กดถูกหน้าท้องเจ็บ?
ใช่
ด่วน
ในช่องท้อง (ดู "โรคที่ 46, 47, 52, 53, 54, 56")
ไม่
ไม่
3
หลังกินปลาปักเป้า/แมงดาถ้วย/คางคก/เห็ดป่า/อาหารบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด?
ใช่
ด่วน อาจเป็นโบทูลิซึม (67.1)/พิษสัตว์ (219.1, 219.4)/พิษเห็ด (219.5)
ไม่
4
หลังกินอาหารทะเล อาหารที่แมลงวันตอม หรืออาหารไม่สุก?
ใช่
กินหรือฉีดน้ำเกลือ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 24 ชั่วโมง หรือมีภาวะขาดน้ำรุนแรง/
ไม่
ต่อกรอบที่ 5


ต่อจากกรอบที่ 4
5
อาเจียนเฉพาะเวลาไอ?
ใช่
อาเจียนจากการไอ
● รักษาโรคที่เป็นสาเหตุ เช่น ไข้หวัด (1)
หลอดลมอักเสบ (15) ไอกรน (13)
ไม่
6
ดีซ่าน (ตาเหลือง)?
ปวดศีรษะ? เวียนศีรษะ?
ปวดท้อง? หรือ ท้องเดิน?
ใช่
21 ปวดศีรษะ กรอบที่ 3
22 เวียนศีรษะ กรอบที่ 5
47 ท้องเดิน กรอบที่ 2
ไม่
7
เป็นขณะขึ้นรถลงเรือ
หรือนั่งเครื่องบิน?
ใช่
● กินไดเมนไฮดรินเนท (ย19.1) แก้อาเจียน (ป้องกัน
โดยการกินไดเมนไฮดรินเนทก่อนเดินทาง 30 นาที)
ไม่
8
แอลกอฮอล์?
ใช่
● หยุดยาที่กิน/งดแอลกอฮอล์
● ให้ยาลดกรด (ย14.1)
ไม่
9
หรือฉีดยาบางชนิด?
ใช่
เมโทโคลพราไมด์ (ย19.2)
ไม่
10
พบในผู้หญิงที่แต่งงานแล้วและ
ประจำเดือนขาด? หรือ สงสัย
ตั้งครรภ์?
ใช่
● ตรวจปัสสาวะ
● แนะนำไปฝากครรภ์
● ระวังการใช้ยา
● ห้ามดื่มแอลกอฮอล์/สูบบุหรี่
ไม่
* ยาที่ทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เช่น แอสไพริน (ย1.1) อีริโทรไมซิน (ย4.4) เตตรา-
ไซคลีน (ย4.5) ดอกซีไซคลีน (ย4.5.1) คลอโรควีน (ย5.1) ควินิน (ย5.3) อะมิโนฟิลลีน
(ย11) ทีโอฟิลลีน (ย10.2) ยาบำรุงโลหิต (ย24.11) ดิจิทาลิส (digitalis) เอสโทรเจน เป็นต้น

ต่อจากกรอบที่ 10



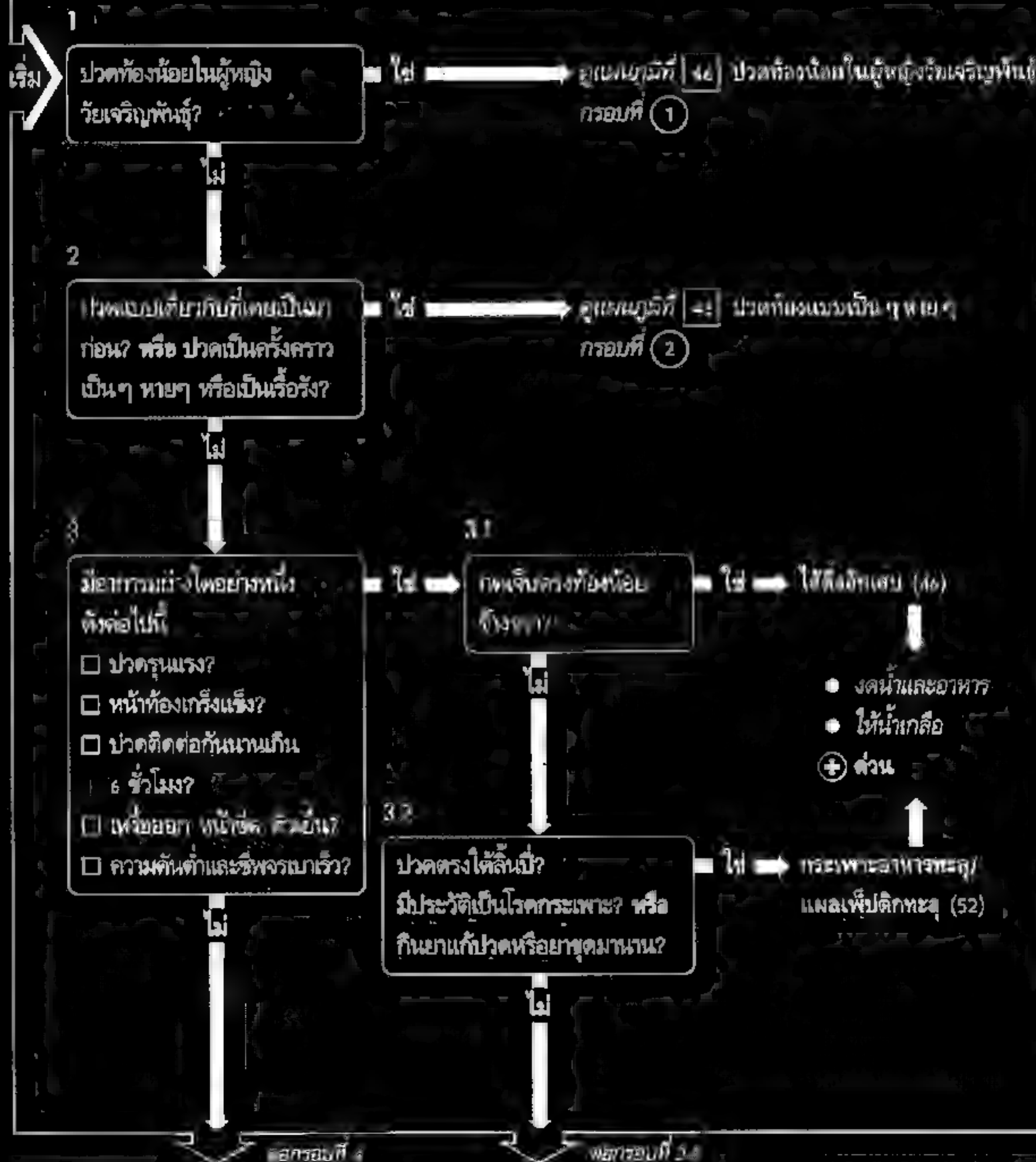
แผนภูมิที่ 43

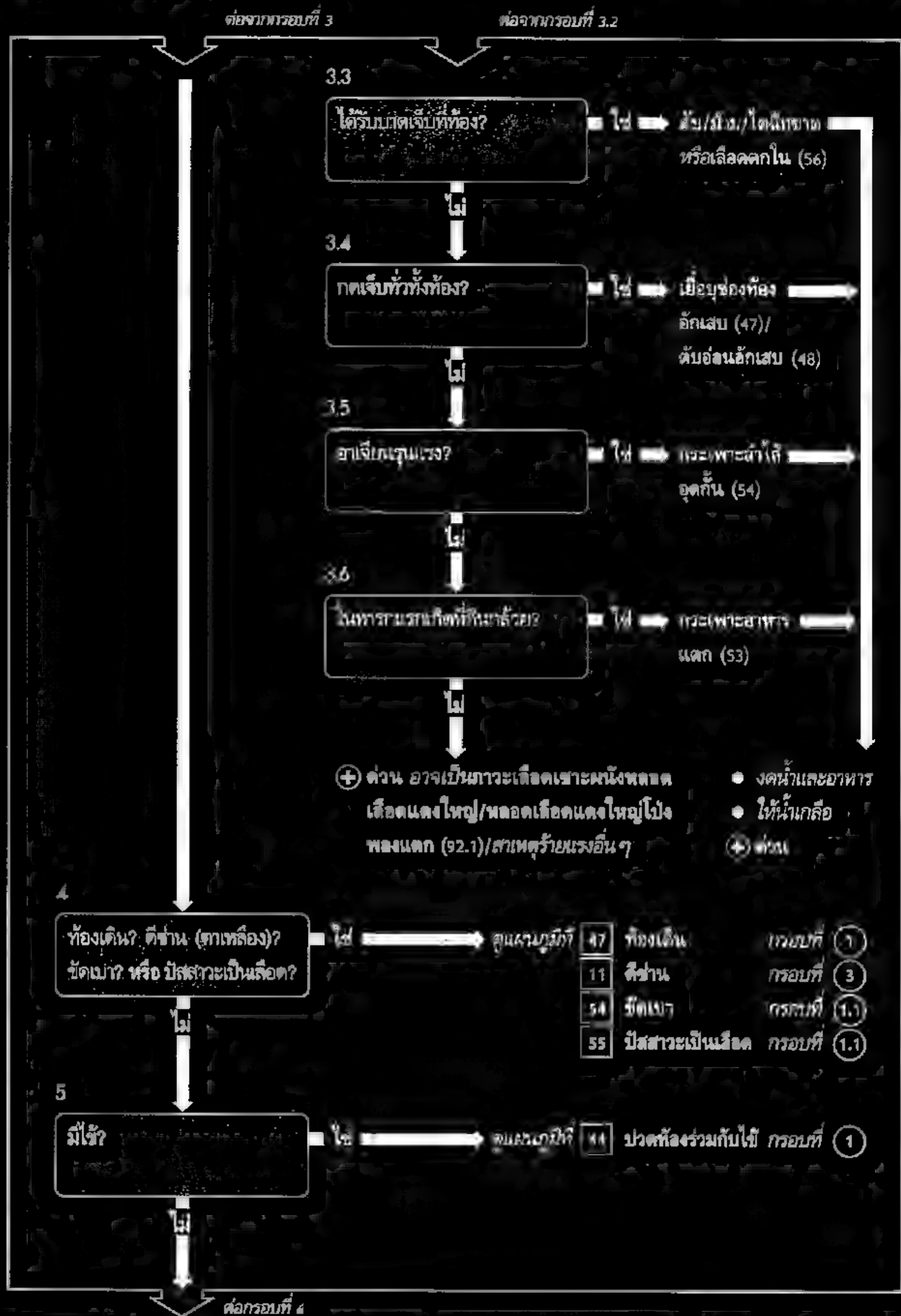
ปวดท้อง (ABDOMINAL PAIN)

มีอาการปวดท้อง จุกแน่น ท้องอืดท้องเฟ้อ หรือปวดบิดเป็นพัก ๆ ในท้อง อาจเป็นเฉพาะที่ หรือเป็นทั่วทั้งท้องก็ได้

สาเหตุที่พบบ่อย *อาหารไม่ย่อย* (49) *กระเพาะอาหารอักเสบ* (50) *แผลเพ็ปติก* (51) *ท้องเดิน* (32) *ปวดประจำเดือน* (150) *นิ่วท่อไต* (139) *ไส้ติ่งอักเสบ* (46)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (10)





ต่อจากกรอบที่ 3
ต่อจากกรอบที่ 3.2
3.3
ได้รับบาดเจ็บที่ท้อง?
ใช่
ม้าม/ตับ/ไตฉีกขาด หรือเลือดตกใน (56)
ไม่
3.4
กดเจ็บทั่วทั้งท้อง?
ใช่
เยื่อบุช่องท้องอักเสบ (47)/ตับอ่อนอักเสบ (48)
ไม่
3.5
อาเจียนรุนแรง?
ใช่
กระเพาะลำไส้อุดกั้น (54)
ไม่
3.6
ใช่
กระเพาะอาหารแตก (53)
ไม่
ด่วน อาจเป็นภาวะเลือดเซาะผนังหลอดเลือดแดงใหญ่/หลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองแตก (92.1)/สาเหตุร้ายแรงอื่นๆ
• งดน้ำและอาหาร
• ให้น้ำเกลือ
ด่วน
4
ท้องเดิน? ดีซ่าน (ตาเหลือง)? ขัดเบา? หรือ ปัสสาวะเป็นเลือด?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 47 ท้องเดิน กรอบที่ 1
11 ดีซ่าน กรอบที่ 3
54 ขัดเบา กรอบที่ 1.1
55 ปัสสาวะเป็นเลือด กรอบที่ 1.1
ไม่
5
มีไข้?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 44 ปวดท้องร่วมกับไข้ กรอบที่ 1
ไม่
ต่อกรอบที่

ต่อจากกรอบที่ 5

6 ปวดบิดเป็นพัก ๆ? — ใช่ → **6.1** อาเจียนรุนแรง (กินอะไรลงไปก็อาเจียนออกหมด)? — ใช่ → **กระเพาะหรือลำไส้อุดกั้น (54)**
- งดน้ำและอาหาร
- ให้น้ำเกลือ
- ⊕ ด่วน

6.1 ไม่ ↓

6.2 ปวดตรงชายโครงขวาหลังกินอาหารมัน ๆ? — ใช่ → **นิ่วน้ำดี (40)**
- *แอนติสปาสโมดิก (ย20)*
- ⊕ *ภายใน 1 สัปดาห์*

6.2 ไม่ ↓

6.3 ปวดท้องน้อยหรือสีข้างและร้าวไปที่อัณฑะหรือช่องคลอดข้างเดียวกัน? — ใช่ → **นิ่วท่อไต (133)**
- *แอนติสปาสโมดิก (ย20)*
- ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 6 ชั่วโมง หรือกำเริบซ้ำอีก*

6.3 ไม่ →
- *แอนติสปาสโมดิก (ย20)*
- ⊕ *ถ้าปวดนานเกิน 6 ชั่วโมง หรือปวดซ้ำ ๆ บ่อยครั้ง*

6 ไม่ ↓

7 ปวดตรงใต้ลิ้นปี่หรือยอดอก? — ใช่ ↓

7.1 ปวดเค้นหรือจุกแน่นและร้าวไปที่หัวไหล่ คอ หรือแขน? — ใช่ → **7.1.1** นานครั้งละ 2-3 นาที (ไม่เกิน 15 นาที) หรือนั่งพักแล้วดีขึ้นเอง — ใช่ → **หัวใจขาดเลือดชั่วขณะ (95)**
- ⊕ *ภายใน 3 วัน*
- หลีกเลี่ยงสาเหตุกระตุ้น
- อมยาขยายหลอดเลือดหัวใจเวลาเจ็บ

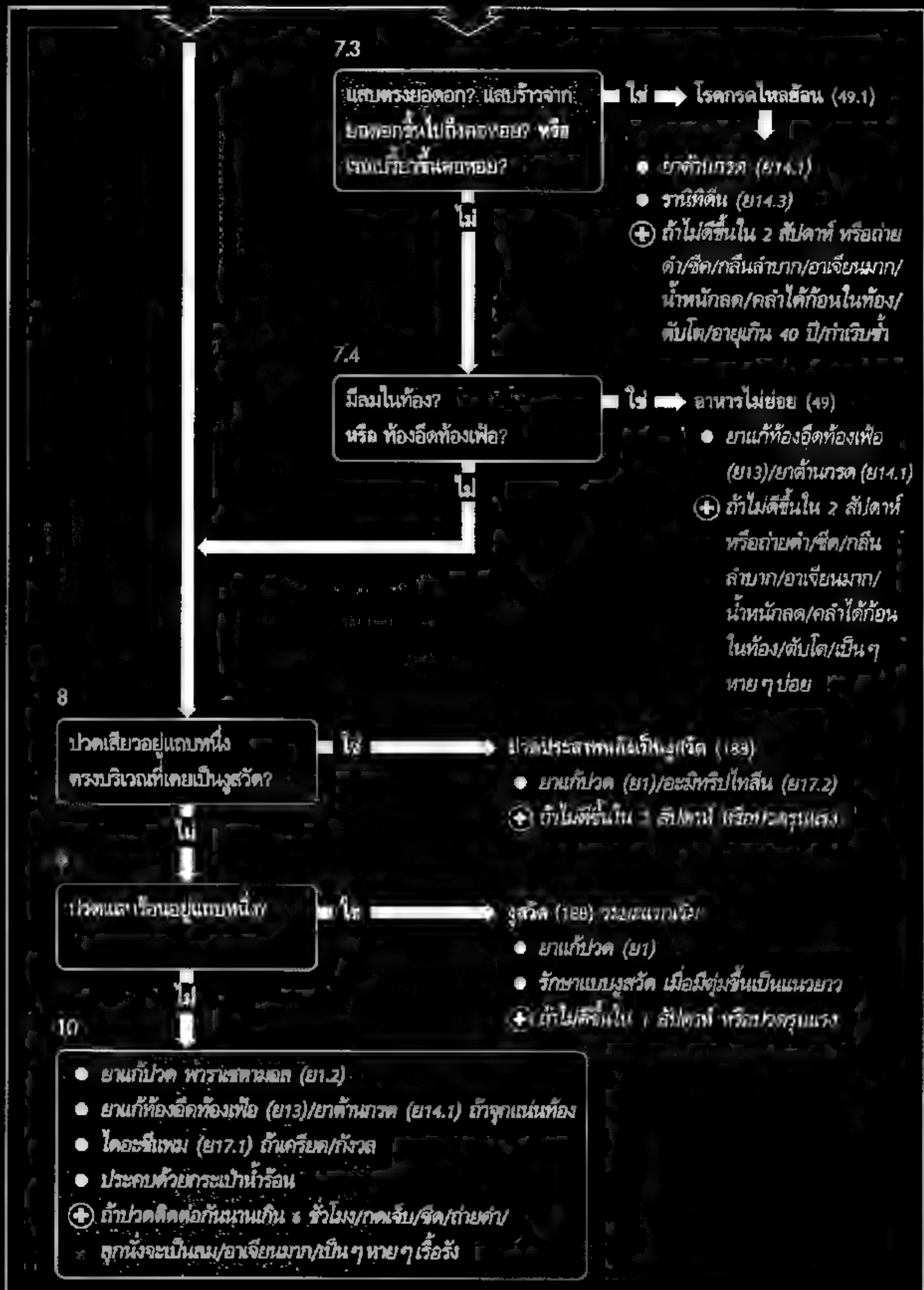
7.1.1 ไม่ → ⊕ **ด่วน** *อาจเป็น* **กล้ามเนื้อหัวใจตาย (96)**

7.1 ไม่ ↓

7.2 ปวดแสบเวลาหิวหรือหลังกินข้าวอิ่ม? หรือ ปวดตอนดึก? — ใช่ → **อาหารไม่ย่อย (49)/กระเพาะอาหารอักเสบ (50)/แผลเพ็ปติก (51)**
- *ยาต้านกรด (ย14.1)*
- *รานิทิดีน (ย14.3)*
- ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือถ่ายดำ/ซีด/กลืนลำบาก/อาเจียนมาก/น้ำหนักลด/คลำได้ก้อนในท้อง/ตับโต/อายุเกิน 40 ปี/กำเริบซ้ำ*

7 ไม่ ↓ ต่อกรอบที่ 8

7.2 ไม่ ↓ ต่อกรอบที่ 7.3


ต่อจากกรอบที่ 7
ต่อจากกรอบที่ 7.2
7.3
แสบตรงยอดอก? แสบร้าวจากยอดอกขึ้นไปถึงคอหอย? หรือเรอเปรี้ยวขึ้นคอหอย?
ใช่
โรคกรดไหลย้อน (49.1)
ยาต้านกรด (ย14.1)
รานิทิดีน (ย14.3)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือถ่ายดำ/ซีด/กลืนลำบาก/อาเจียนมาก/น้ำหนักลด/คลำได้ก้อนในท้อง/ตับโต/อายุเกิน 40 ปี/กำเริบซ้ำ
ไม่
7.4
มีลมในท้อง? หรือ ท้องอืดท้องเฟ้อ?
ใช่
อาหารไม่ย่อย (49)
ยาแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ (ย13)/ยาต้านกรด (ย14.1)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือถ่ายดำ/ซีด/กลืนลำบาก/อาเจียนมาก/น้ำหนักลด/คลำได้ก้อนในท้อง/ตับโต/เป็น ๆ หาย ๆ บ่อย
ไม่
8
ปวดเสียวอยู่แถบหนึ่งตรงบริเวณที่เคยเป็นงูสวัด?
ใช่
ยาแก้ปวด (ย1)/อะมิทริปไทลีน (ย17.2)
ไม่
ปวดแสบร้อนอยู่แถบหนึ่ง?
ใช่
ยาแก้ปวด (ย1)
รักษาแบบงูสวัด เมื่อมีตุ่มขึ้นเป็นแนวยาว
ไม่
10
ยาแก้ปวด พาราเซตามอล (ย1.2)
ยาแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ (ย13)/ยาต้านกรด (ย14.1) ถ้าจุกแน่นท้อง
ไดอะซีแพม (ย17.1) ถ้าเครียด/กังวล
ประคบด้วยกระเป๋าน้ำร้อน
ถ้าปวดติดต่อกันนานเกิน 6 ชั่วโมง/กดเจ็บ/ซีด/ถ่ายดำ/ลุกนั่งจะเป็นลม/อาเจียนมาก/เป็น ๆ หาย ๆ เรื้อรัง

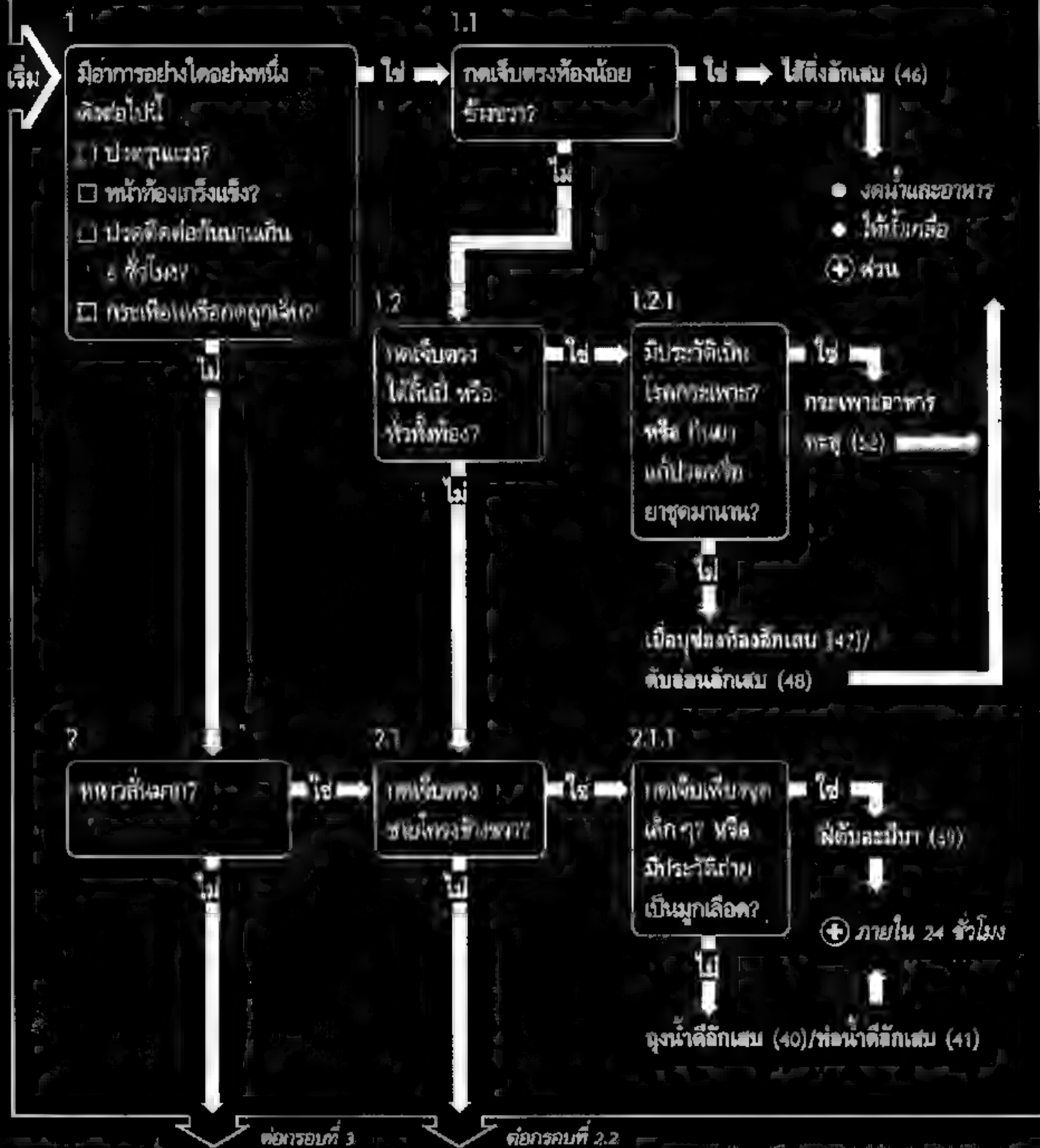
แผนภูมิที่ 44 ปวดท้องร่วมกับมีไข้

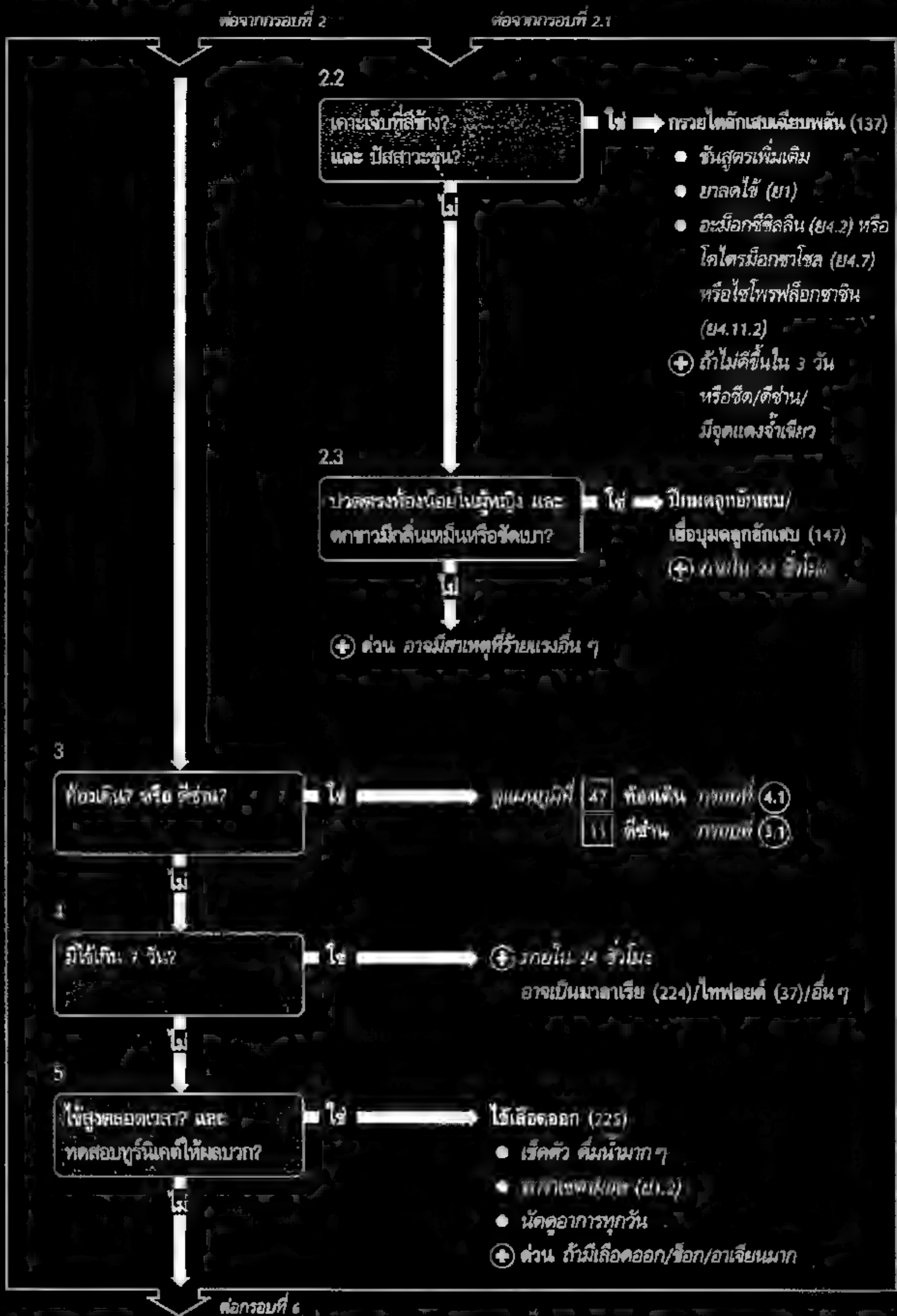
มีอาการปวดเจ็บในท้องร่วมกับตัวร้อน อุณหภูมิของร่างกายสูงกว่า 37.2°ซ. โดยการวัดทางปาก

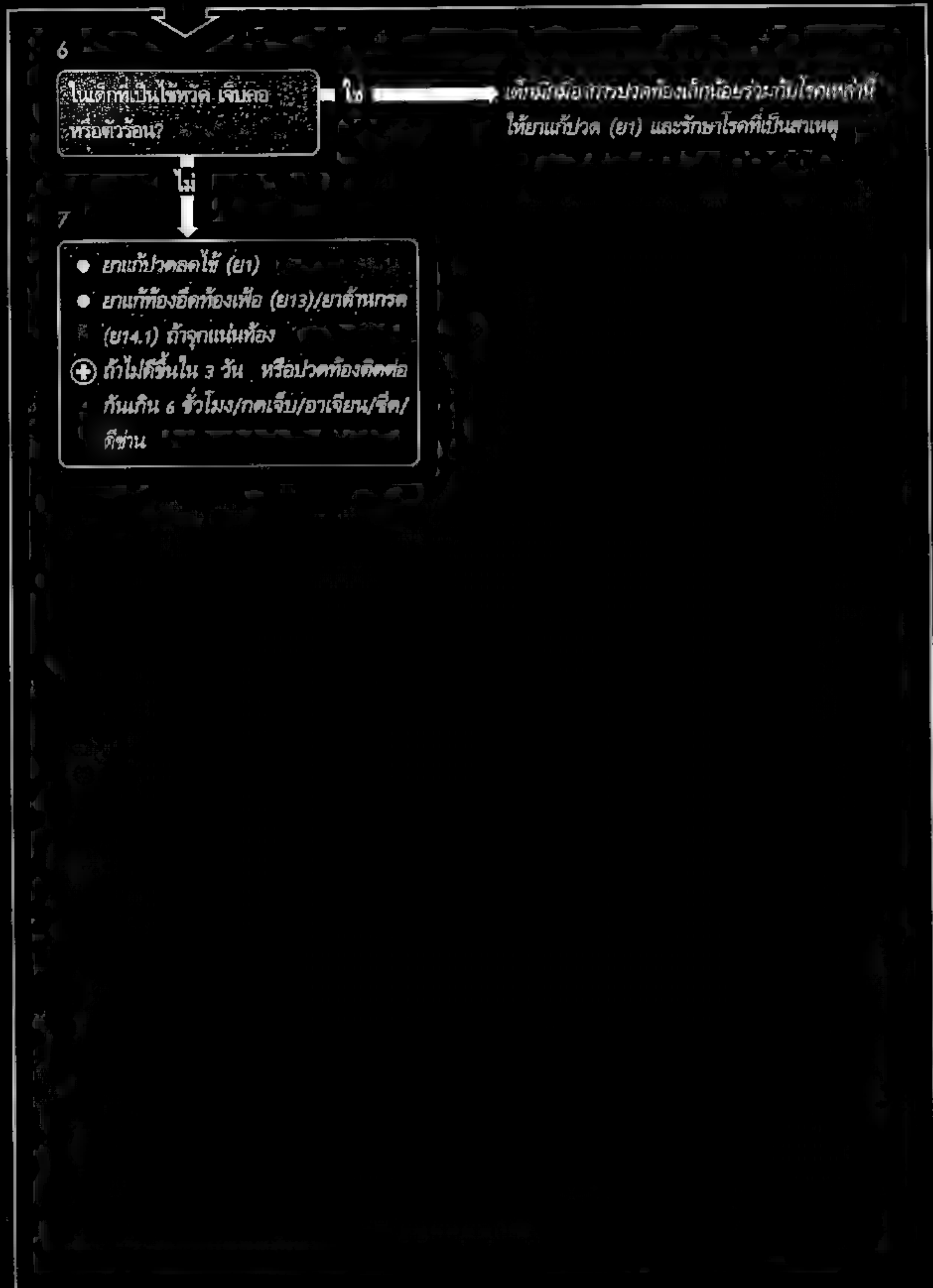
สาเหตุที่พบบ่อย *ท้องเดิน* (32) *ไทฟอยด์* (37) *ไข้เลือดออก* (225) *ไส้ติ่งอักเสบ* (46) *กรวยไตอักเสบ* (137) *ปีกมดลูกอักเสบ* (147)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (7)

ถ้ามีอาการปวดท้องน้อยที่พบในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ *ดูแผนภูมิที่* [46]




ต่อจากกรอบที่ 2
ต่อจากกรอบที่ 2.1
2.2
เคาะเจ็บที่สีข้าง? และ ปัสสาวะขุ่น?
ใช่
กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน (137)
ชันสูตรเพิ่มเติม
ยาลดไข้ (ย1)
อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรือ โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรือไซโพรฟล็อกซาซิน (ย4.11.2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือซีด/ดีซ่าน/ มีจุดแดงจ้ำเขียว
ไม่
2.3
ปวดตรงท้องน้อยในผู้หญิง และ ตกขาวมีกลิ่นเหม็นหรือขัดเบา?
ใช่
ปีกมดลูกอักเสบ/ เยื่อบุมดลูกอักเสบ (147)
ไม่
ด่วน อาจมีสาเหตุที่ร้ายแรงอื่น ๆ
3
ท้องเดิน? หรือ ดีซ่าน?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 47 ท้องเดิน กรอบที่ 4.1
11 ดีซ่าน กรอบที่ 3.1
ไม่
4
มีไข้เกิน 7 วัน?
ใช่
ภายใน 24 ชั่วโมง
อาจเป็นมาลาเรีย (224)/ไทฟอยด์ (37)/อื่น ๆ
ไม่
5
ไข้สูงตลอดเวลา? และ ทดสอบทูร์นิเคต์ให้ผลบวก?
ใช่
ไข้เลือดออก (225)
เช็ดตัว ดื่มน้ำมาก ๆ
นัดดูอาการทุกวัน
ด่วน ถ้ามีเลือดออก/ช็อก/อาเจียนมาก
ไม่
ต่อกรอบที่ 6


ต่อจากกรอบที่ 5
6
ในเด็กที่เป็นไข้หวัด เจ็บคอ หรือตัวร้อน?
ใช่
เด็กมักมีอาการปวดท้องเล็กน้อยร่วมกับโรคเหล่านี้
ให้ยาแก้ปวด (ย1) และรักษาโรคที่เป็นสาเหตุ
ไม่
7
● ยาแก้ปวดลดไข้ (ย1)
● ยาแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ (ย13)/ยาต้านกรด (ย14.1) ถ้าจุกแน่นท้อง
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือปวดท้องติดต่อกันเกิน 6 ชั่วโมง/กดเจ็บ/อาเจียน/ซีด/ดีซ่าน

แผนภูมิที่ **45**

ปวดท้องแบบเป็น ๆ หาย ๆ

มีอาการปวดท้องเป็นครั้งคราว หรือเป็น ๆ หาย ๆ หรือเป็นเรื้อรัง หลายวันหรือเป็นสัปดาห์ หรือนานเป็นแรมเดือนแรมปี

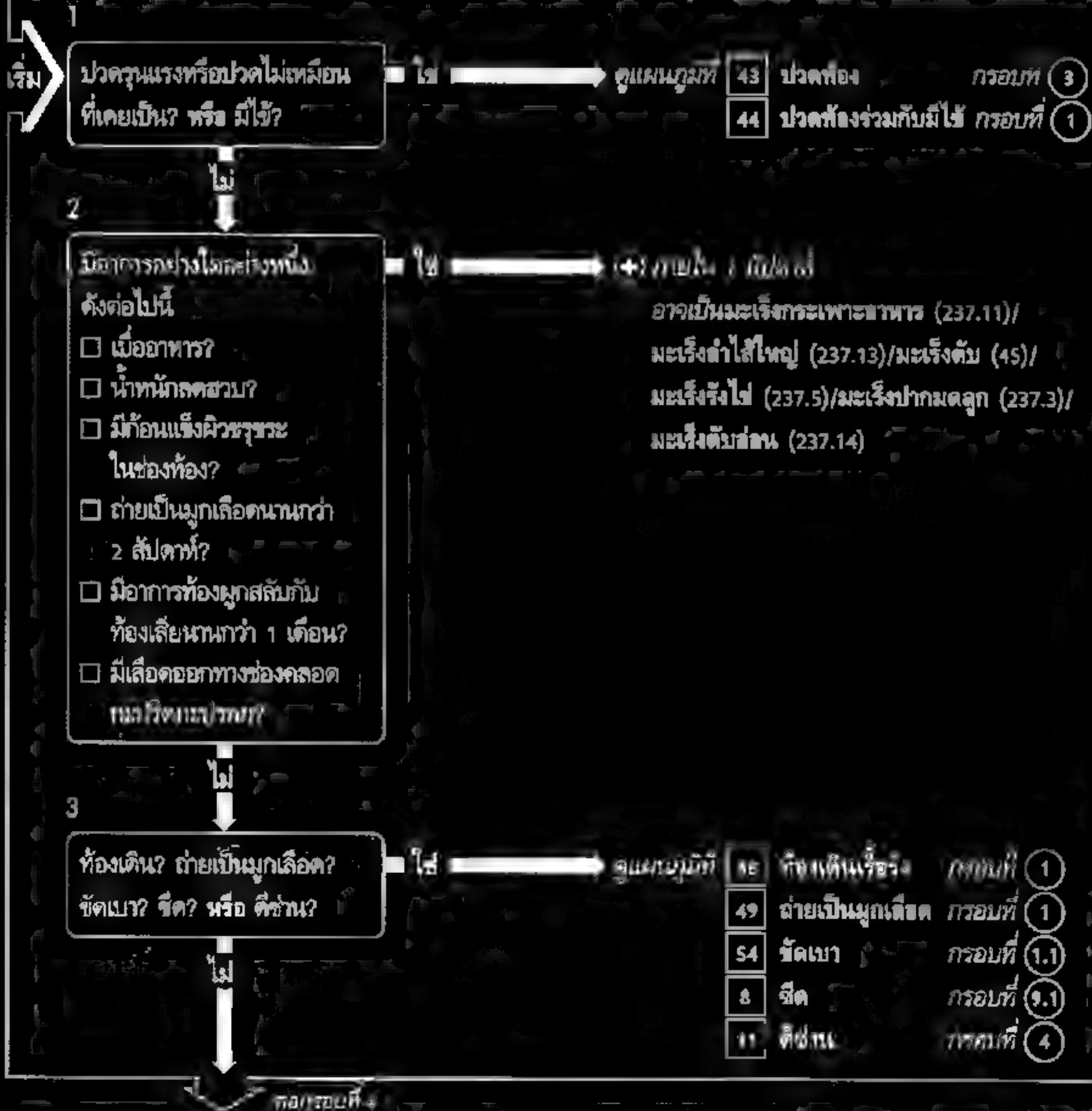
สาเหตุที่พบบ่อย *อาหารไม่ย่อย* (49) *โรคกรดไหลย้อน* (49.1) *กระเพาะอาหารอักเสบ* (50) *แผลเพ็ปติก* (51) *ปวดประจำเดือน* (150) *นิ่วท่อไต* (139) *นิ่วน้ำดี* (40)

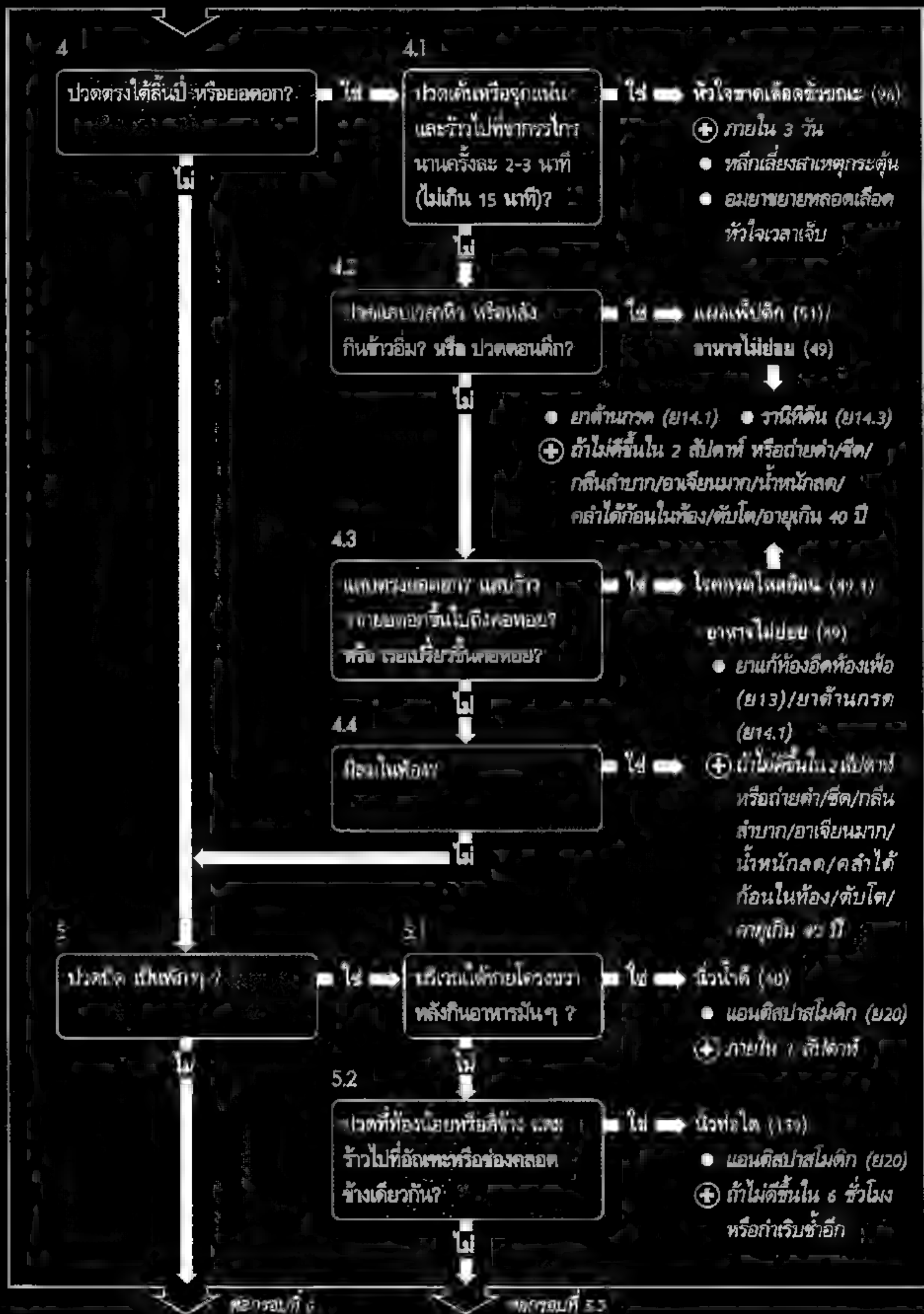
ถ้าเป็นเรื้อรังในเด็ก อาจมีสาเหตุจากโรคพยาธิไส้เดือน (230) *เด็กไม่อยากไปโรงเรียน* (90)

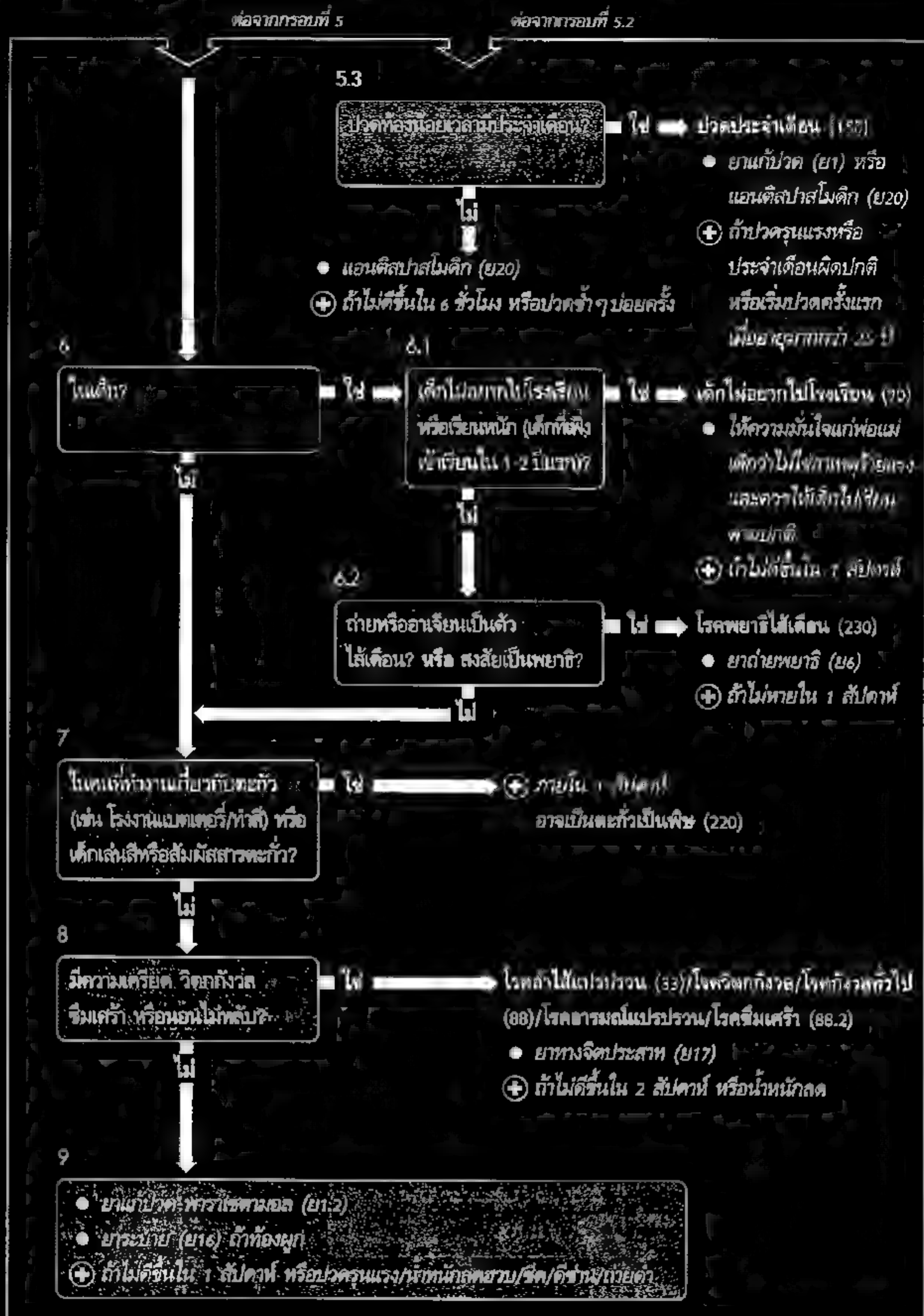
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (9)

ถ้าเป็นเรื้อรังในเด็กให้ยาถ่ายพยาธิไส้เดือน (ย6)

ถ้ามีอาการปวดท้องน้อยที่พบในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ *ดูแผนภูมิที่* [46]




ต่อจากกรอบที่ 3
4
ปวดตรงใต้ลิ้นปี่ หรือยอดอก?
ใช่
ไม่
4.1
และร้าวไปที่ขากรรไกร
นานครั้งละ 2-3 นาที
(ไม่เกิน 15 นาที)?
ใช่
ภายใน 3 วัน
หลีกเลี่ยงสาเหตุกระตุ้น
อมยาขยายหลอดเลือด
หัวใจเวลาเจ็บ
ไม่
กินข้าวอิ่ม? หรือ ปวดตอนดึก?
ใช่
อาหารไม่ย่อย (49)
ไม่
ยาต้านกรด (ย14.1)
รานิทิดีน (ย14.3)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือถ่ายดำ/ซีด/
กลืนลำบาก/อาเจียนมาก/น้ำหนักลด/
คลำได้ก้อนในท้อง/ตับโต/อายุเกิน 40 ปี
4.3
ใช่
ยาแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ
(ย13)/ยาต้านกรด
(ย14.1)
ไม่
4.4
ใช่
หรือถ่ายดำ/ซีด/กลืน
ลำบาก/อาเจียนมาก/
น้ำหนักลด/คลำได้
ก้อนในท้อง/ตับโต/
ไม่
ใช่
หลังกินอาหารมันๆ ?
ใช่
แอนติสปาสโมดิก (ย20)
ไม่
ไม่
5.2
ร้าวไปที่อัณฑะหรือช่องคลอด
ข้างเดียวกัน?
ใช่
แอนติสปาสโมดิก (ย20)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 6 ชั่วโมง
หรือกำเริบซ้ำอีก
ไม่

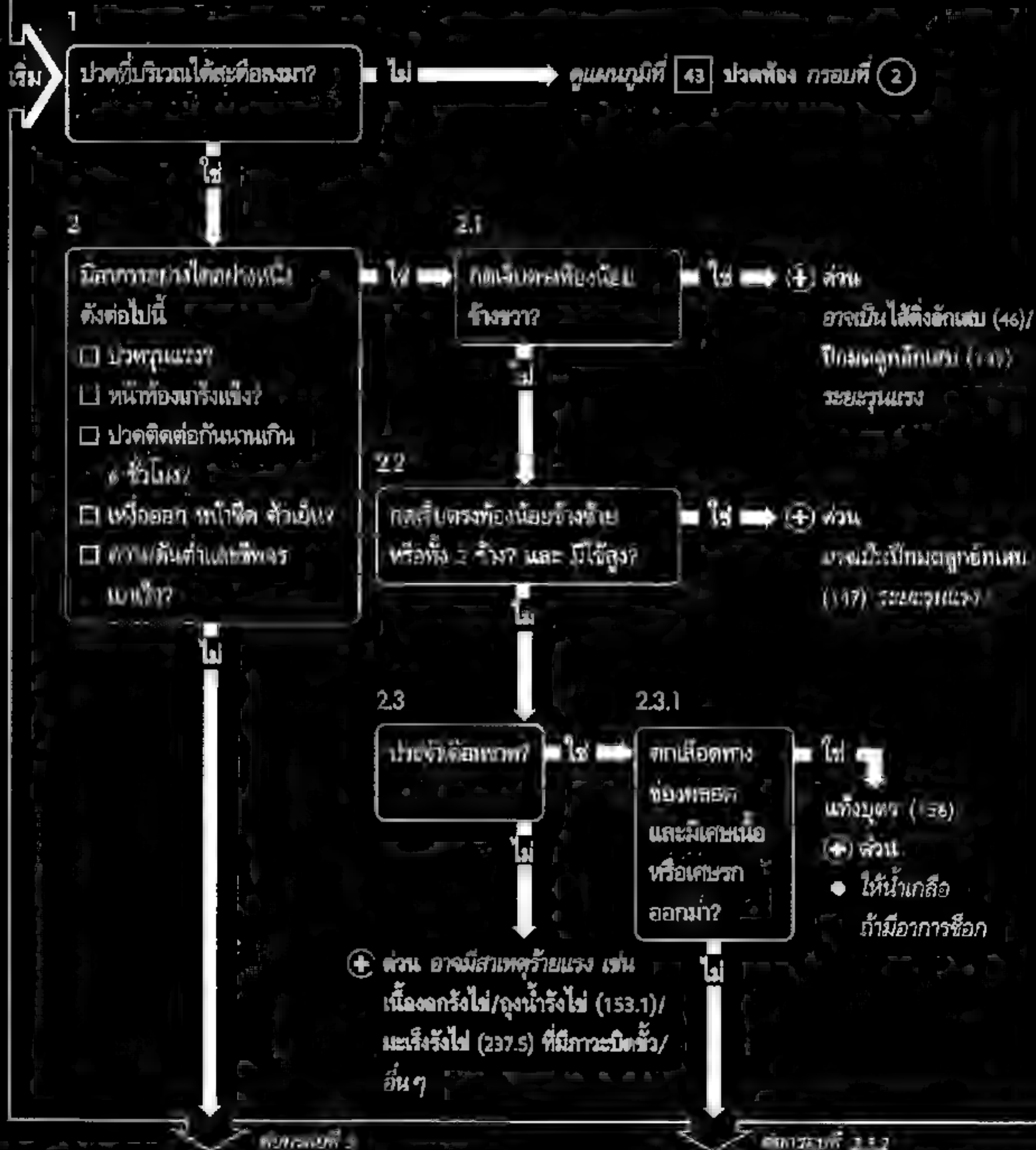

ต่อจากกรอบที่ 5
ต่อจากกรอบที่ 5.2
5.3
ใช่
ยาแก้ปวด (ย1) หรือ
แอนติสปาสโมดิก (ย20)
ถ้าปวดรุนแรงหรือ
ประจำเดือนผิดปกติ
หรือเริ่มปวดครั้งแรก
ไม่
แอนติสปาสโมดิก (ย20)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 6 ชั่วโมง หรือปวดซ้ำ ๆ บ่อยครั้ง
6
6.1
ใช่
ใช่
ให้ความมั่นใจแก่พ่อแม่
ไม่
ไม่
6.2
ถ่ายหรืออาเจียนเป็นตัว
ไส้เดือน? หรือ สงสัยเป็นพยาธิ?
ใช่
โรคพยาธิไส้เดือน (230)
ยาถ่ายพยาธิ (ย6)
ถ้าไม่หายใน 1 สัปดาห์
ไม่
7
(เช่น โรงงานแบตเตอรี่/ทาสี) หรือ
เด็กเล่นสีหรือสัมผัสสารตะกั่ว?
ใช่
อาจเป็นตะกั่วเป็นพิษ (220)
ไม่
8
มีความเครียด วิตกกังวล
ซึมเศร้า หรือนอนไม่หลับ?
ใช่
(88)/โรคอารมณ์แปรปรวน/โรคซึมเศร้า (88.2)
ยาทางจิตประสาท (ย17)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือน้ำหนักลด
ไม่
9
ยาระบาย (ย16) ถ้าท้องผูก

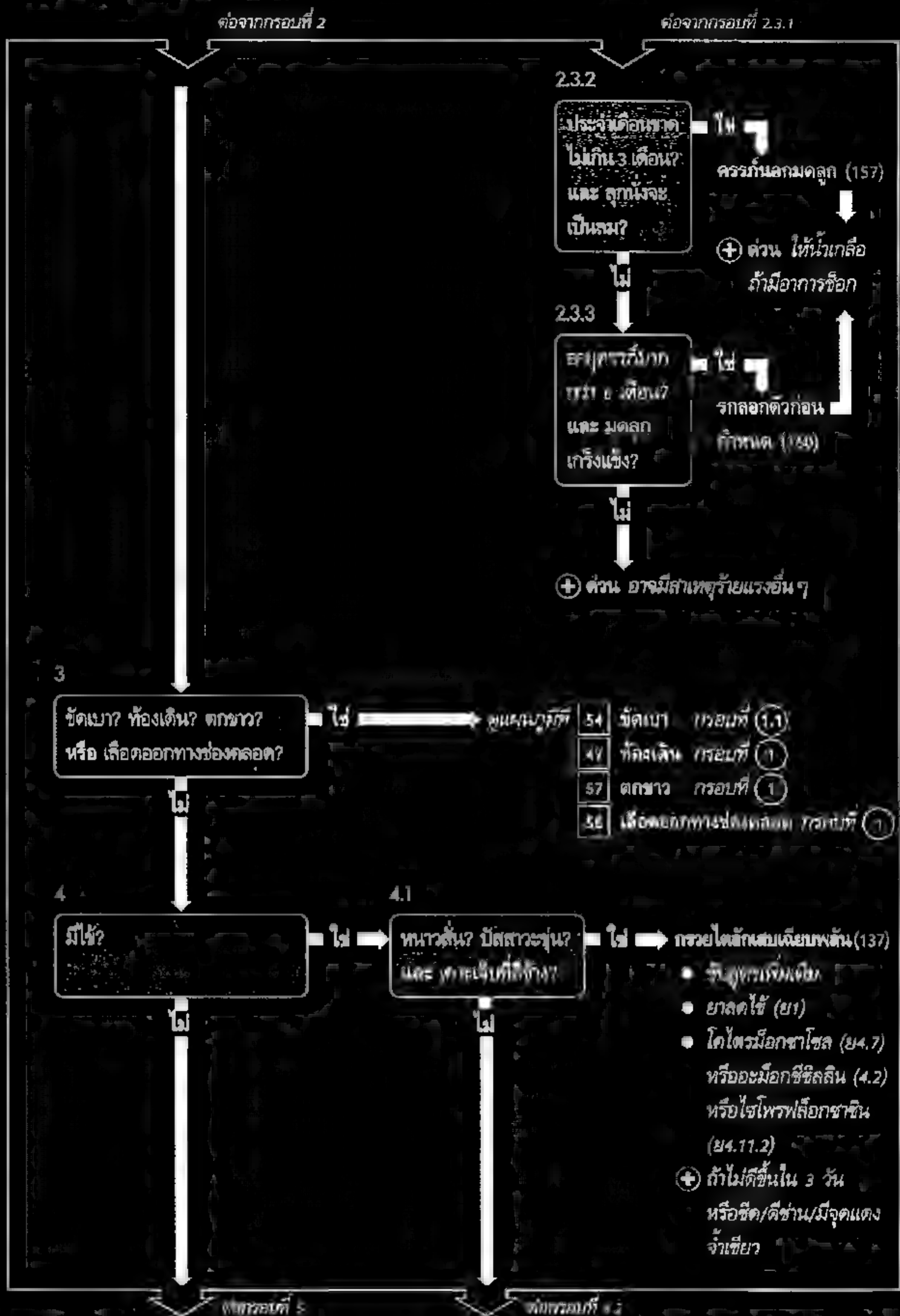
แผนภูมิที่ 46 ปวดท้องน้อยในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์

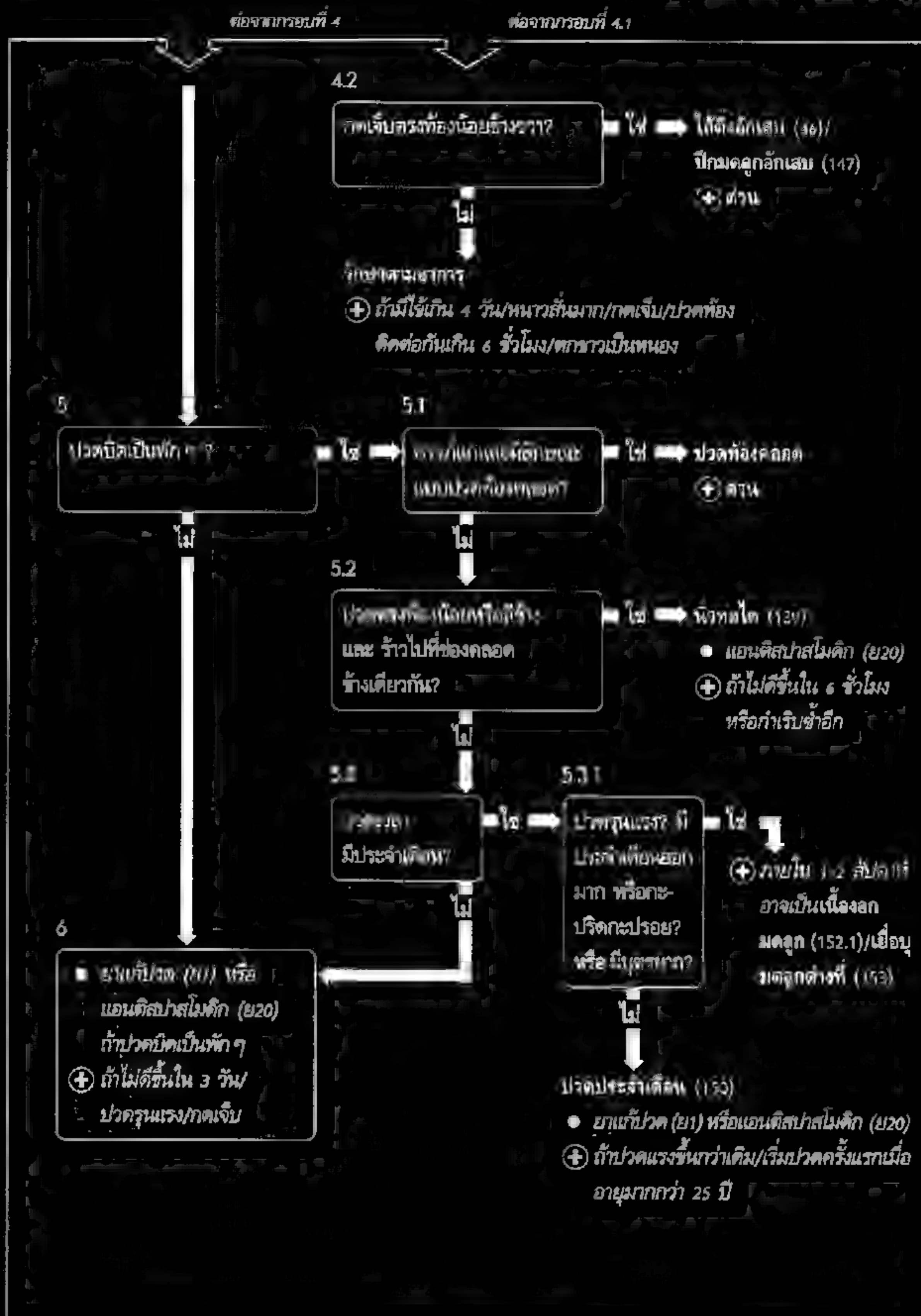
อาการปวดเจ็บ ปวดหน่วง หรือปวดบิดเป็นพัก ๆ ที่บริเวณท้องน้อย (ระดับใต้สะดือลงมาที่หัวหน่าว) ในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ตั้งแต่อายุประมาณ 12 ปี (เริ่มมีประจำเดือน) ถึง 50 ปี (วัยหมดประจำเดือน)

สาเหตุที่พบบ่อย *ปวดประจำเดือน* (150) *กระเพาะปัสสาวะอักเสบ* (141) *ไส้ติ่งอักเสบ* (46) *ปีกมดลูกอักเสบ* (147) *ครรภ์นอกมดลูก* (157)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (6)




ต่อจากกรอบที่ 2
ต่อจากกรอบที่ 2.3.1
2.3.2
ประจำเดือนขาด ไม่เกิน 3 เดือน? และ ลูกนั่งจะ เป็นลม?
ใช่
ครรภ์นอกมดลูก (157)
ด่วน ให้น้ำเกลือ ถ้ามีอาการช็อก
ไม่
2.3.3
และ มดลูก เกร็งแข็ง?
ใช่
รกลอกตัวก่อน
กำหนด
ไม่
ด่วน อาจมีสาเหตุร้ายแรงอื่น ๆ
3
ขัดเบา? ท้องเดิน? ตกขาว? หรือ เลือดออกทางช่องคลอด?
ใช่
ดูแผนภูมิที่
54 ขัดเบา กรอบที่ 1.1
47 ท้องเดิน กรอบที่ 1
57 ตกขาว กรอบที่ 1
ไม่
4
มีไข้?
ใช่
4.1
หนาวสั่น? ปัสสาวะขุ่น?
ใช่
กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน (137)
ยาลดไข้ (ย1)
โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรืออะม็อกซีซิลลิน (4.2) หรือไซโพรฟล็อกซาซิน (ย4.11.2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือซีด/ดีซ่าน/มีจุดแดงจ้ำเขียว
ไม่
ไม่
ต่อกรอบที่ 5


ต่อจากกรอบที่ 4
ต่อจากกรอบที่ 4.1
4.2
ใช่
ปีกมดลูกอักเสบ (147)
ด่วน
ไม่
ถ้ามีไข้เกิน 4 วัน/หนาวสั่นมาก/กดเจ็บ/ปวดท้องติดต่อกันเกิน 6 ชั่วโมง/ตกขาวเป็นหนอง
5
5.1
ใช่
ใช่
ไม่
ไม่
5.2
และ ร้าวไปที่ช่องคลอดข้างเดียวกัน?
ใช่
แอนติสปาสโมดิก (ย20)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 6 ชั่วโมงหรือกำเริบซ้ำอีก
ไม่
ใช่
ใช่
มาก หรือกะปริดกะปรอย?
ไม่
อาจเป็นเนื้องอกมดลูก (152.1)/เยื่อบุมดลูกต่างที่
6
แอนติสปาสโมดิก (ย20) ถ้าปวดบิดเป็นพัก ๆ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน/ปวดรุนแรง/กดเจ็บ
ไม่
ยาแก้ปวด (ย1) หรือแอนติสปาสโมดิก (ย20)
ถ้าปวดแรงขึ้นกว่าเดิม/เริ่มปวดครั้งแรกเมื่ออายุมากกว่า 25 ปี

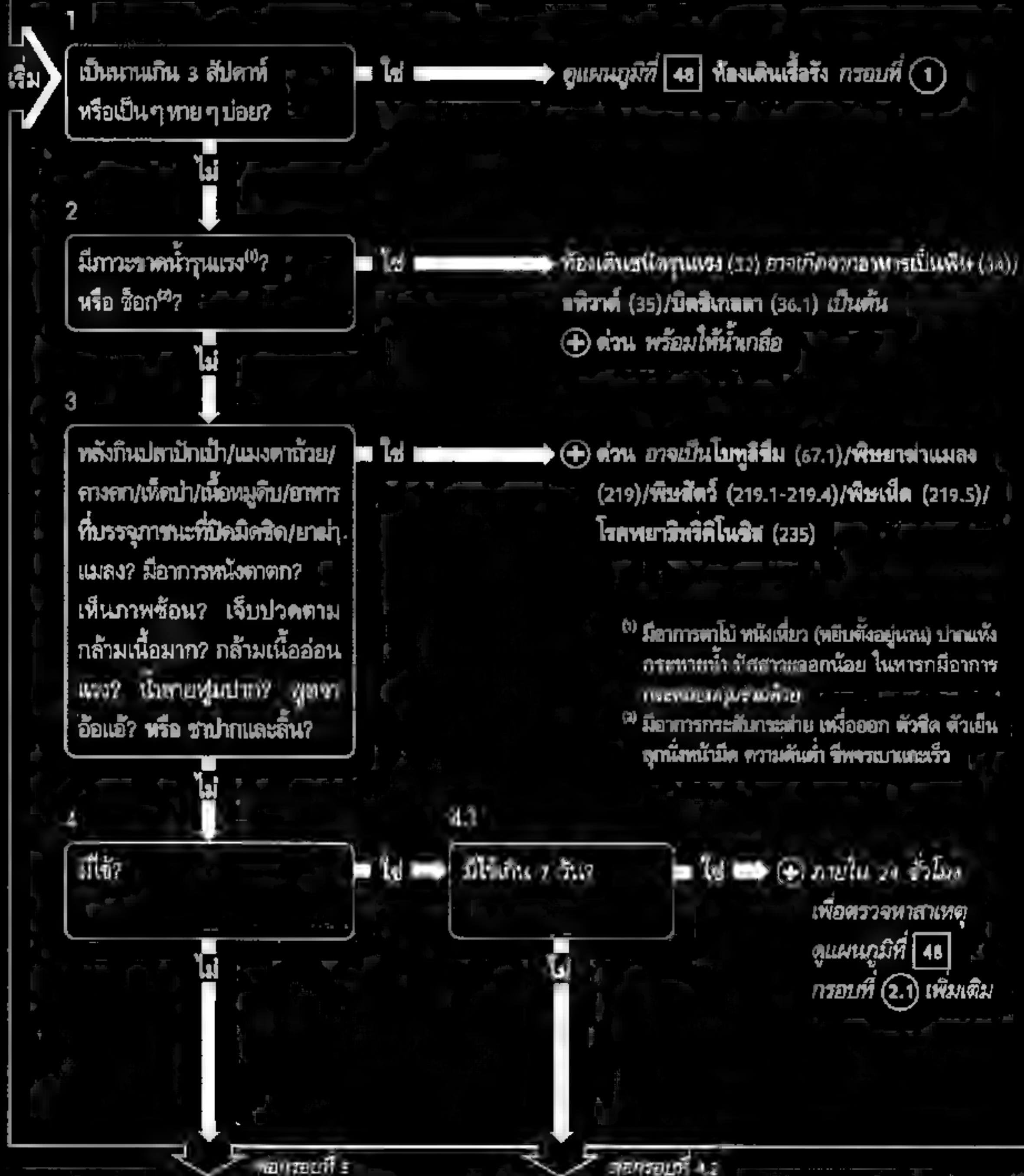
แผนภูมิที่ 47 ท้องเดิน (DIARRHEA)

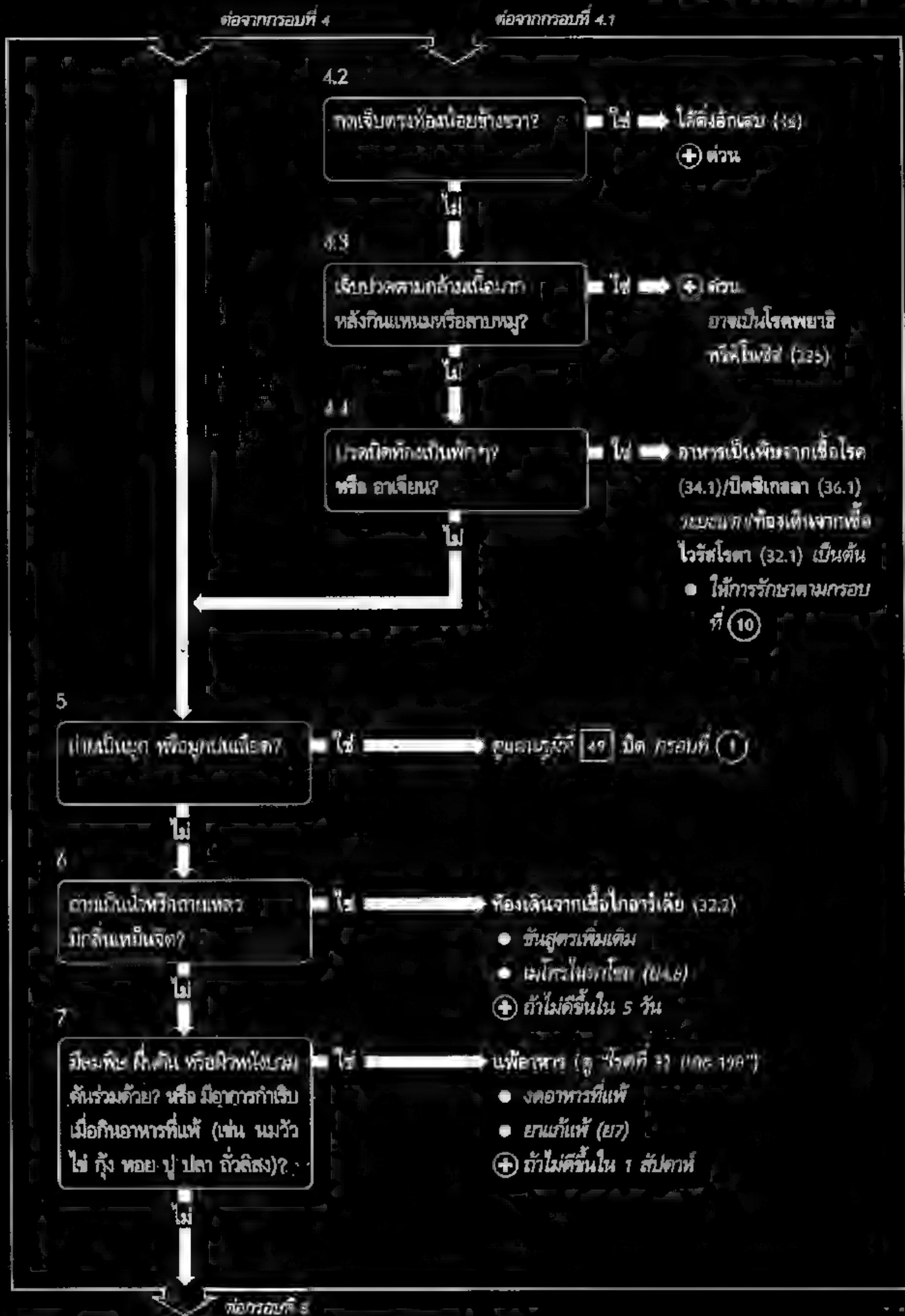
มีอาการถ่ายเป็นน้ำ หรือถ่ายเหลวบ่อยครั้ง

สาเหตุที่พบบ่อย *อาหารเป็นพิษ* (34) *บิดชิเกลลา* (36.1) *โรคติดเชื้อไวรัส*

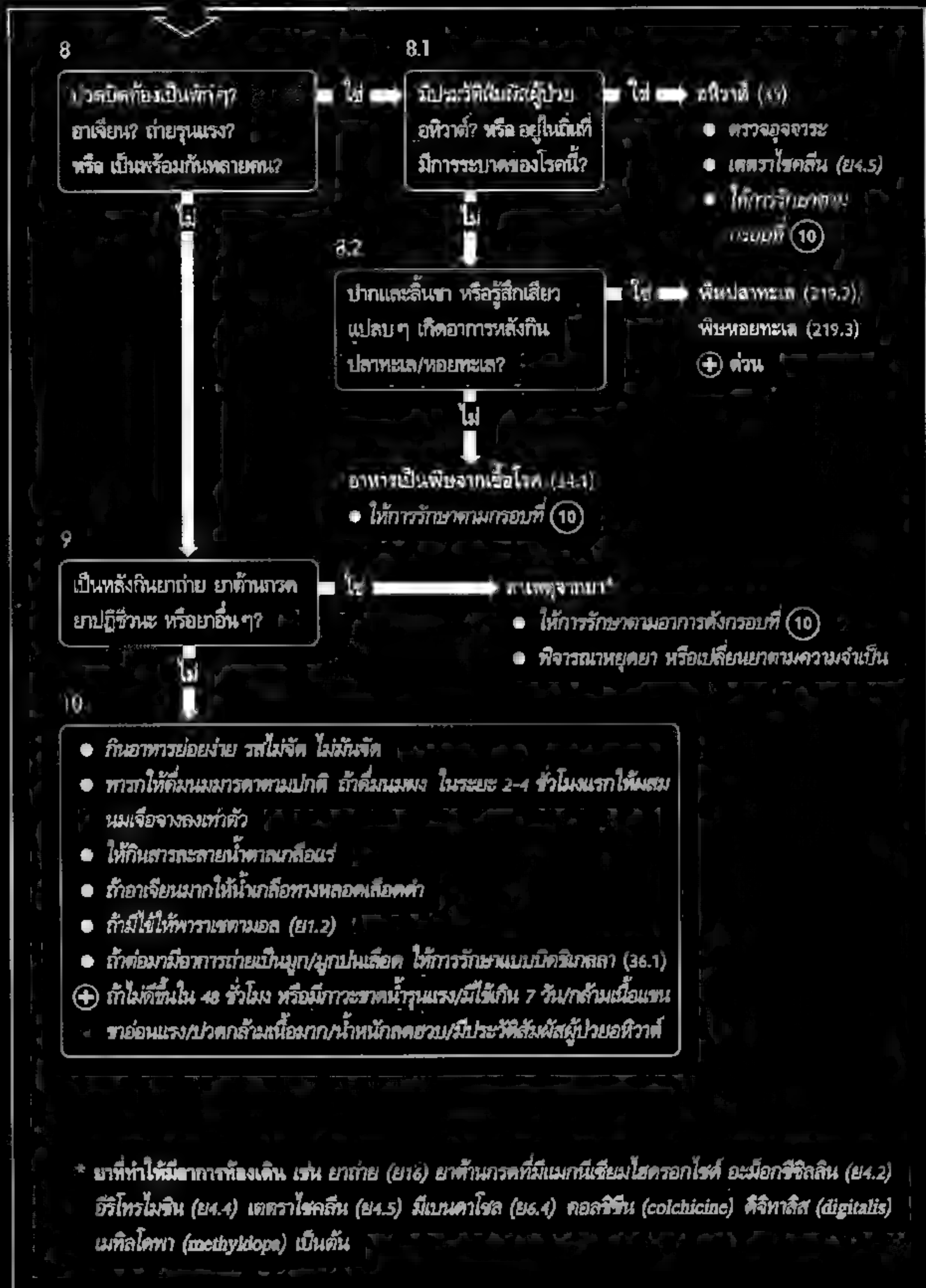
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (10)

ถ้าถ่ายเป็นเลือด/ถ่ายดำ *ดูแผนภูมิที่* [50]




ต่อจากกรอบที่ 4
ต่อจากกรอบที่ 4.1
4.2
กดเจ็บตรงท้องน้อยข้างขวา?
ใช่
ไส้ติ่งอักเสบ
ด่วน
ไม่
4.3
เจ็บปวดตามกล้ามเนื้อมาก หลังกินแหนมหรือลาบหมู?
ใช่
ด่วน
อาจเป็นโรคพยาธิทริคิโนซิส (225)
ไม่
4.4
ปวดบิดท้องเป็นพัก ๆ? หรือ อาเจียน?
ใช่
อาหารเป็นพิษจากเชื้อโรค (34.1)/บิดชิเกลลา (36.1)
ท้องเดินจากเชื้อไวรัสโรตา (32.1) เป็นต้น
ให้การรักษาตามกรอบที่ 10
ไม่
5
อุจจาระเป็นมูก หรือมูกปนเลือด?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 49 บิด กรอบที่ 1
ไม่
6
อุจจาระเป็นน้ำหรือถ่ายเหลว มีกลิ่นเหม็นจัด?
ใช่
ท้องเดินจากเชื้อไกอาร์เดีย (32.2)
ชันสูตรเพิ่มเติม
เมโทรนิดาโซล (ย4.6)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 5 วัน
ไม่
7
มีลมพิษ ผื่นคัน หรือผิวหนังบวมคันร่วมด้วย? หรือ มีอาการกำเริบเมื่อกินอาหารที่แพ้ (เช่น นมวัว ไข่ กุ้ง หอย ปู ปลา ถั่วลิสง)?
ใช่
แพ้อาหาร
งดอาหารที่แพ้
ยาแก้แพ้ (ย7)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
ต่อกรอบที่ 8

ต่อจากกรอบที่ 7



* ยาที่ทำให้มีอาการท้องเดิน เช่น ยาถ่าย (ย16) ยาต้านกรดที่มีแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์ อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) อีริโทรไมซิน (ย4.4) เตตราไซคลีน (ย4.5) มีเบนดาโซล (ย6.4) คอลชิซีน (colchicine) ดิจิทาลิส (digitalis) เมทิลโดพา (methyldopa) เป็นต้น

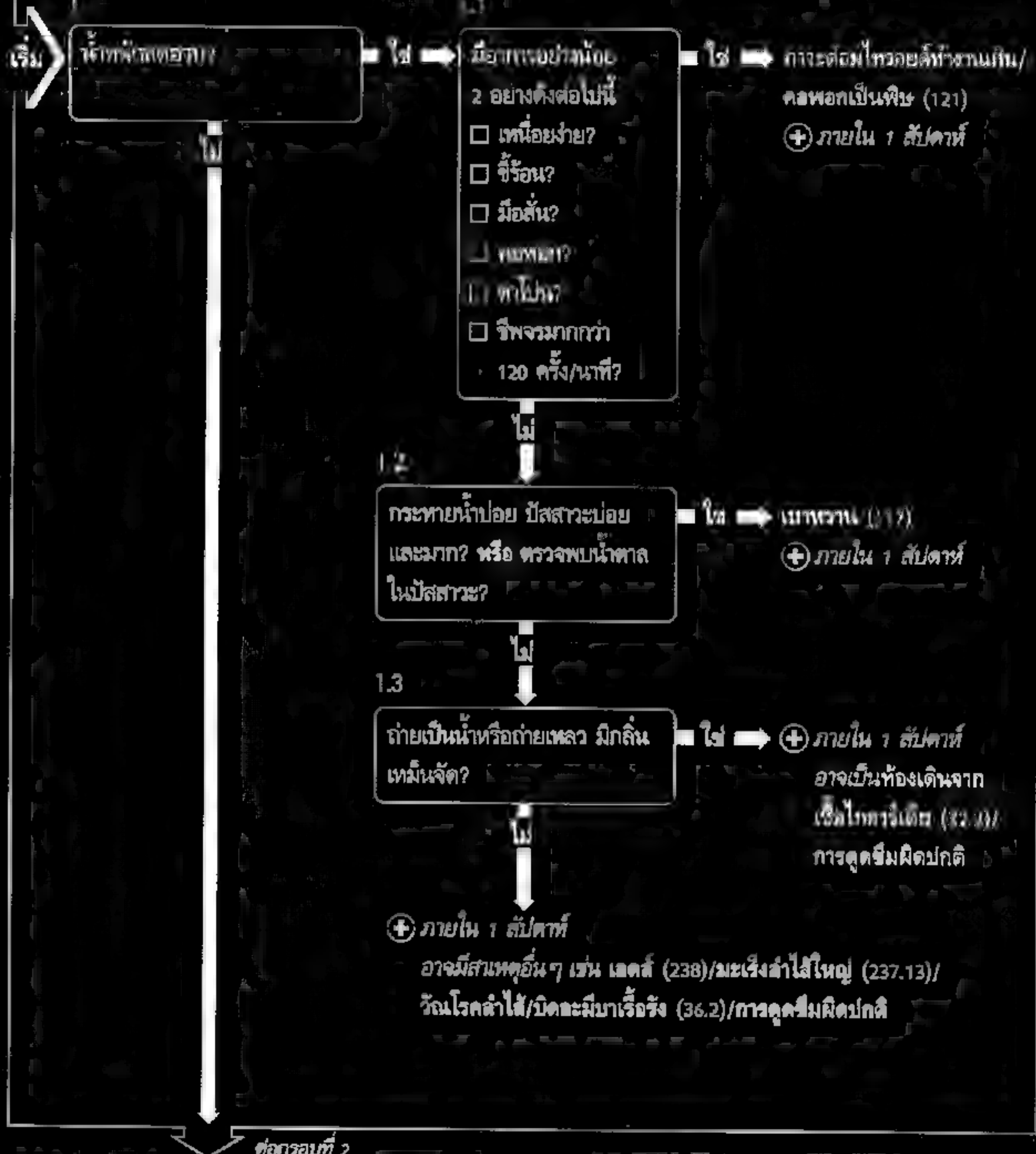
แผนภูมิที่ 48 ท้องเดินเรื้อรัง (CHRONIC DIARRHEA)

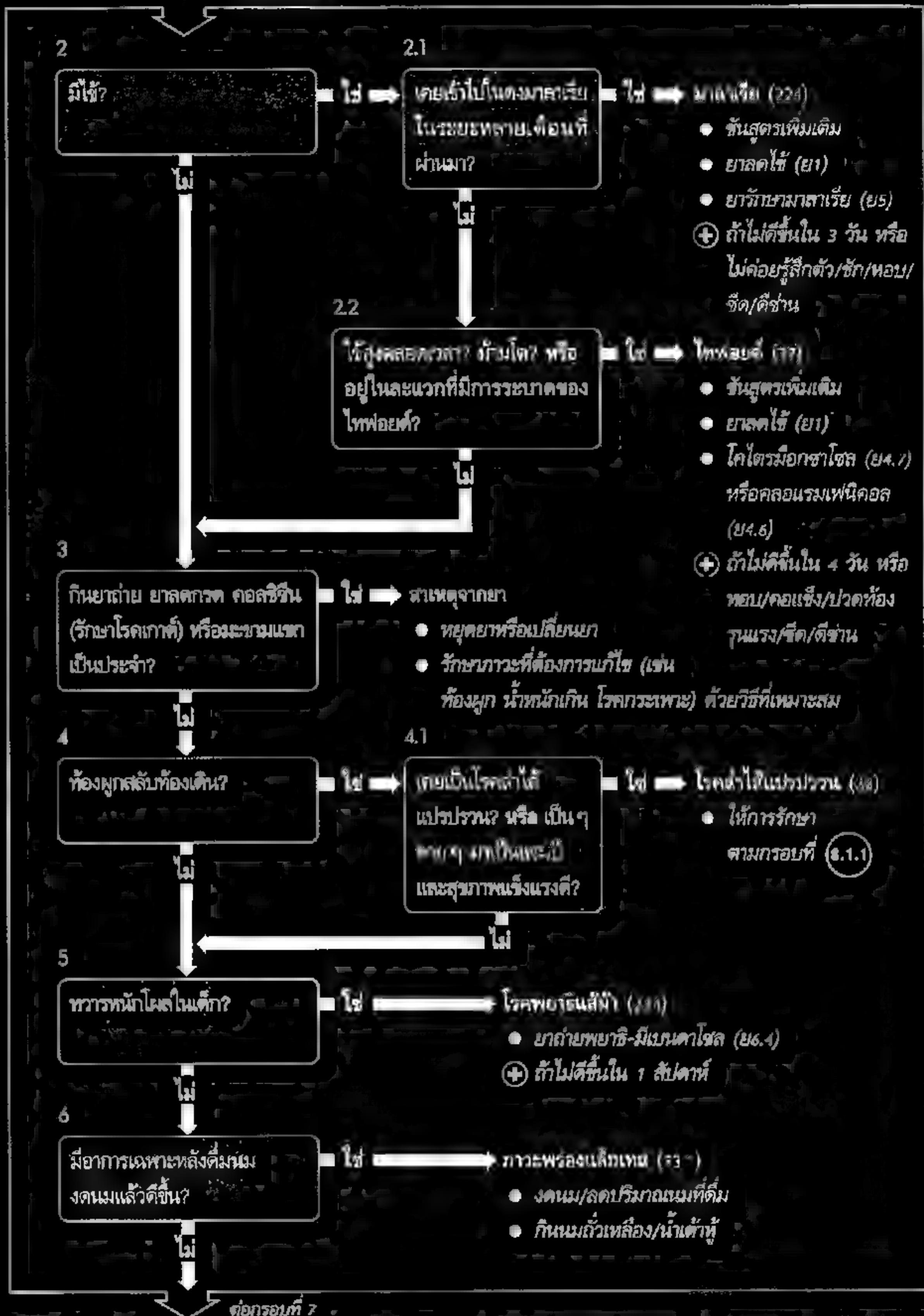
มีอาการถ่ายเป็นน้ำหรือถ่ายเหลวบ่อยครั้งนานเกิน 3 สัปดาห์ หรือเป็น ๆ หาย ๆ เรื้อรัง

สาเหตุที่พบบ่อย *โรคลำไส้แปรปรวน* (33) *ภาวะพร่องแล็กเทส* (33.1) *เอดส์* (238) *ไทฟอยด์* (37)

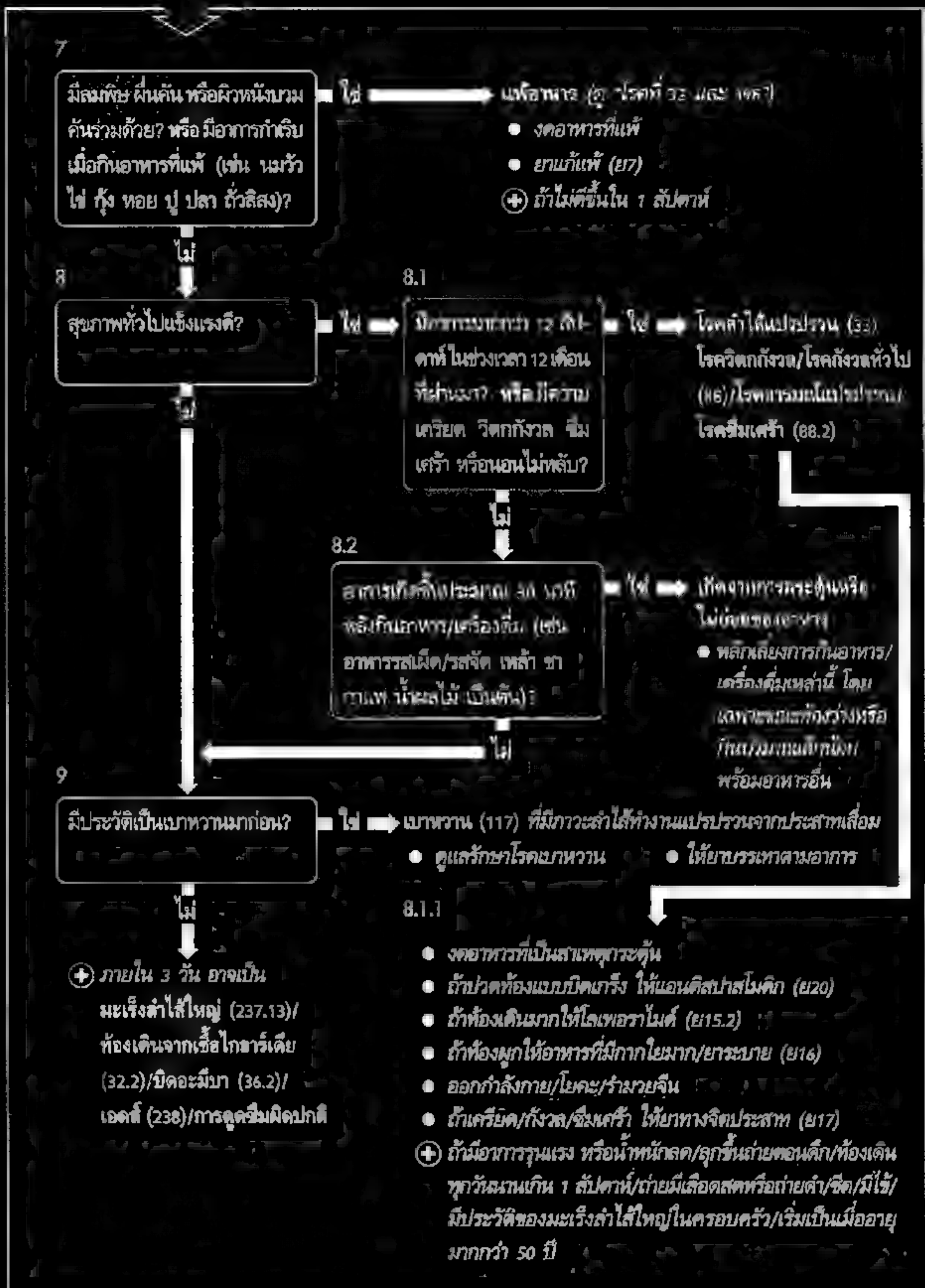
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลแบบโรคลำไส้แปรปรวน*

ถ้าถ่ายเป็นมูกหรือปนเลือด *ดูแผนภูมิที่* 49




ต่อจากกรอบที่ 1
2
มีไข้?
ใช่
2.1
เคยเข้าไปในดงมาลาเรีย
ในระยะหลายเดือนที่
ผ่านมา?
ใช่
ขันสูตรเพิ่มเติม
ยาลดไข้ (ย1)
ยารักษามาลาเรีย (ย5)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือ
ไม่ค่อยรู้สึกตัว/ชัก/หอบ/
ซีด/ดีซ่าน
ไม่
2.2
อยู่ในละแวกที่มีการระบาดของ
ไทฟอยด์?
ใช่
ขันสูตรเพิ่มเติม
ยาลดไข้ (ย1)
โคไตรมีอกซาโซล (ย4.7)
หรือคลอแรมเฟนิคอล
(ย4.6)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 4 วัน หรือ
หอบ/คอแข็ง/ปวดท้อง
รุนแรง/ซีด/ดีซ่าน
ไม่
3
กินยาถ่าย ยาลดกรด คอลชิซีน
(รักษาโรคเกาต์) หรือมะขามแขก
เป็นประจำ?
ใช่
สาเหตุจากยา
หยุดยาหรือเปลี่ยนยา
รักษาภาวะที่ต้องการแก้ไข (เช่น
ท้องผูก น้ำหนักเกิน โรคกระเพาะ) ด้วยวิธีที่เหมาะสม
ไม่
4
ท้องผูกสลับท้องเดิน?
ใช่
4.1
เคยเป็นโรคลำไส้
แปรปรวน? หรือ เป็นๆ
และสุขภาพแข็งแรงดี?
ใช่
ให้การรักษา
ตามกรอบที่ 8.1.1
ไม่
5
ทวารหนักโผล่ในเด็ก?
ใช่
ยาถ่ายพยาธิ-มีเบนดาโซล (ย6.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
6
มีอาการเฉพาะหลังดื่มนม
งดนมแล้วดีขึ้น?
ใช่
งดนม/ลดปริมาณนมที่ดื่ม
กินนมถั่วเหลือง/น้ำเต้าหู้
ไม่
ต่อกรอบที่ 7

ต่อจากกรอบที่ 6

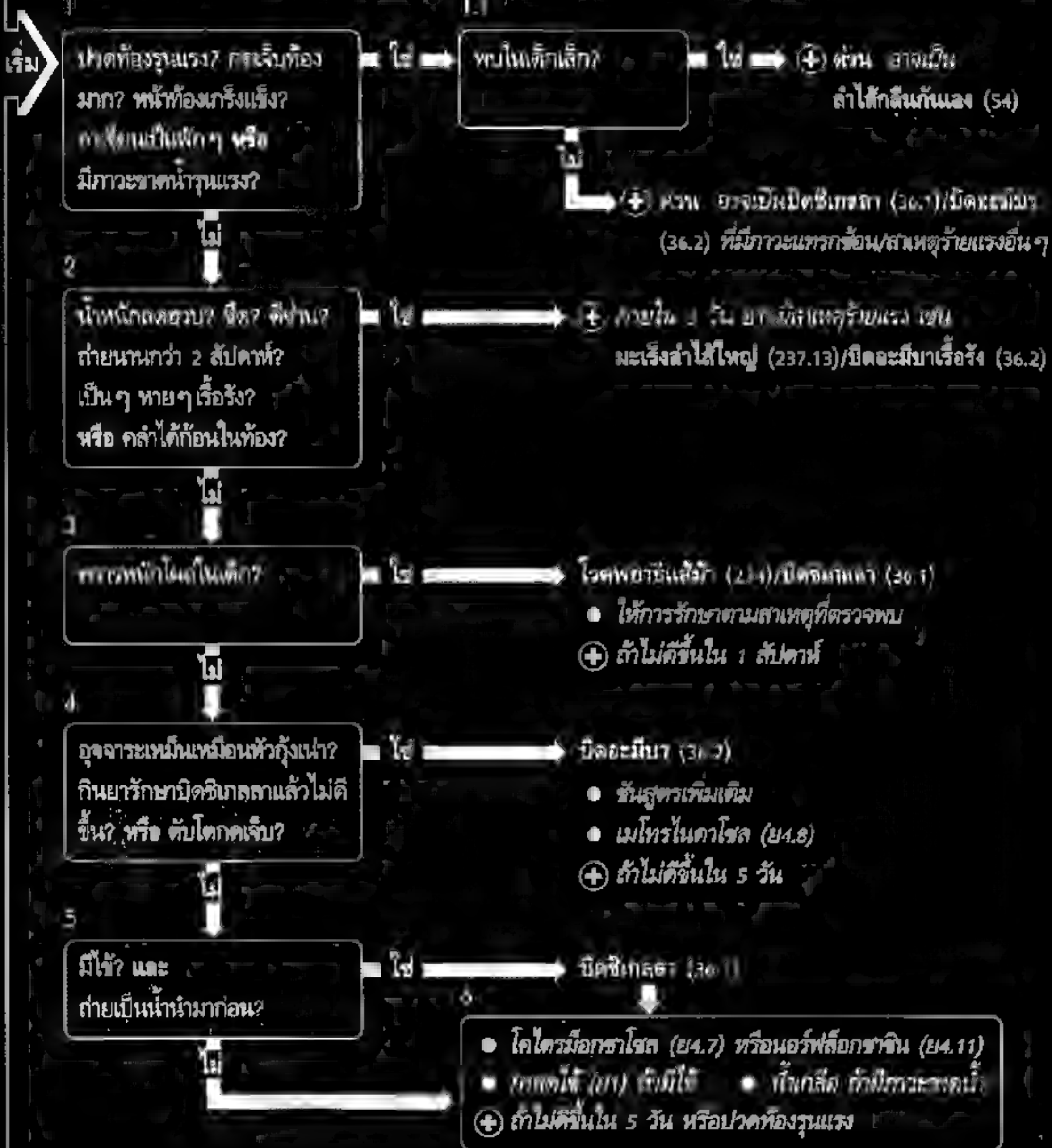


แผนภูมิที่ 49 บิด (DYSENTERY)

มีอาการถ่ายเป็นมูก หรือมูกปนเลือดกะปริดกะปรอยบ่อยครั้ง

สาเหตุที่พบบ่อย *บิดชิเกลลา (36.1) บิดอะมีบา (36.2)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ 6*

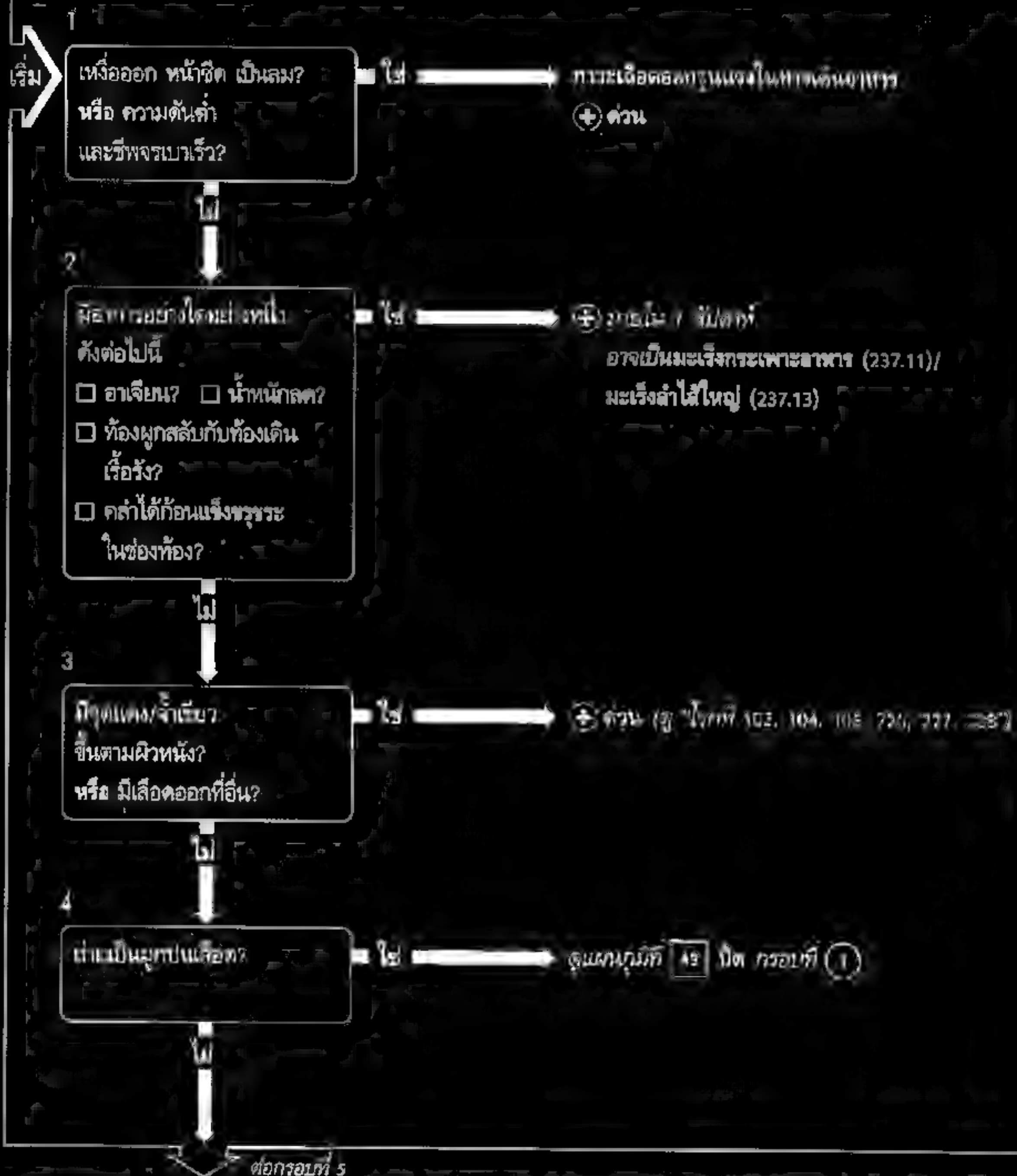


แผนภูมิที่ 50 ถ่ายเป็นเลือด (RECTAL BLEEDING)/ถ่ายดำ (MELENA)

ถ่ายมีเลือดแดงสด หรือเลือดดำๆ ออกทางทวารหนัก

สาเหตุที่พบบ่อย *ริดสีดวงทวาร* (58) *แผลปริที่ปากทวารหนัก* (58.1) *แผลเพ็ปติก* (51) *กระเพาะอาหารอักเสบ* (50)

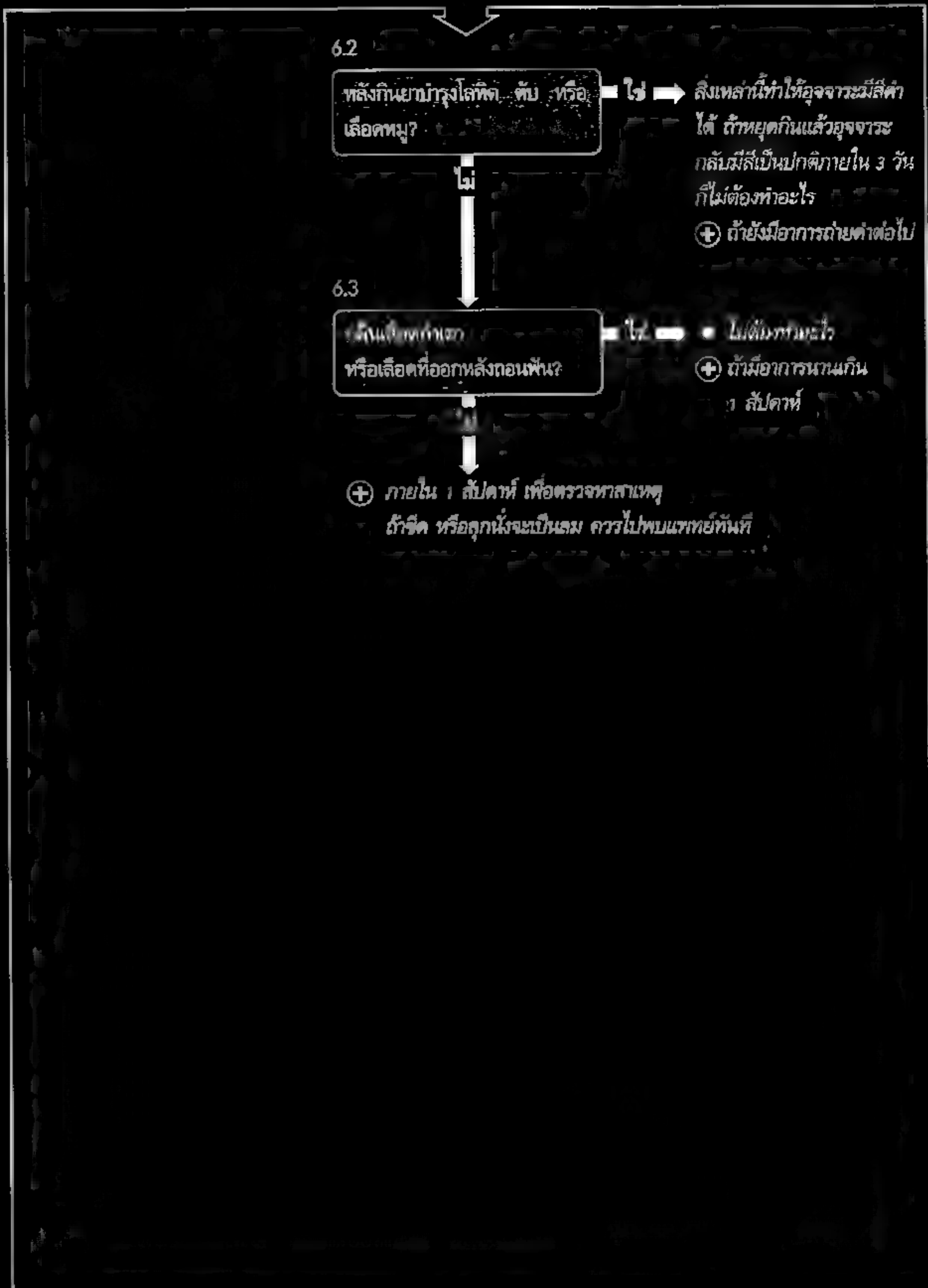
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรปรึกษาแพทย์ภายใน 1 สัปดาห์*



ต่อกรอบที่ 5

ต่อจากกรอบที่ 4

5 ถ่ายเป็นเลือดสด?
- ใช่ → **5.1** เป็นลายติดอุจจาระ หรือเปื้อนกระดาษชำระ? หรือออกเป็นหยดในโถส้วม เฉพาะเวลาเบ่งถ่ายอุจจาระ?
  - ใช่ → **5.1.1** เจ็บปวดเวลาถ่าย? หรือพบรอยปริที่ปากทวารหนัก?
    - ใช่ → แผลปริที่ทวารหนัก (5ก.1)
      - ให้ยาระบาย อีนอลพี (ย16.5)
      - *ป้ายขี้ผึ้งเตตราไซคลีน*
    - ไม่ → ริดสีดวงทวาร (58)
      - *ยาเหน็บทวาร*
      - *ยาระบาย (ย16)*
      - *ระวังอย่าให้ท้องผูก*
      - ⊕ *ถ้า*
        1. *ไม่หายใน 1[illegible] สัปดาห์หรือซีด*
        2. *มีอาการของโรคตับแข็ง (44)*
        3. *เป็นๆ หายๆ บ่อย*
        4. *พบในคนอายุมากกว่า 40 ปี*
  - ไม่ → **5.2** เกิดหลังลงแช่น้ำ ในห้วยหนองคลองบึง?
    - ใช่ → ปลิงเข้าทวาร[illegible] ([illegible])
      - ⊕ *ถ้าเลือดไม่หยุดภายใน 24 ชั่วโมง หรือซีด*
    - ไม่ → ⊕ *ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ ถ้าเลือดออกมากหรือซีด หรือมีไข้เกิน 7 วัน ควรไปพบแพทย์ทันที*
- ไม่ → **6** ถ่ายดำ?
  - ใช่ → **6.1** ปวดแสบใต้ลิ้นปี่เวลาหิวหรือหลังกินอิ่ม? หรือมีประวัติกินยาชุด/แอสไพริน/ยาแก้ปวดข้อ/ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ?
    - ใช่ → ⊕ ภายใน 24 ชั่วโมง เลือดออกในกระเพาะอาหาร อาจมีสาเหตุจากแผลเพ็ปติก (51)/กระเพาะอาหารอักเสบ (50)/มะเร็งกระเพาะอาหาร (237.11)
    - ไม่ → *ต่อกรอบที่ 6.2*
  - ไม่ → *ถ้ามีอาการผิดปกติอื่นๆ ตรวจดูอาการเพิ่มเติม*

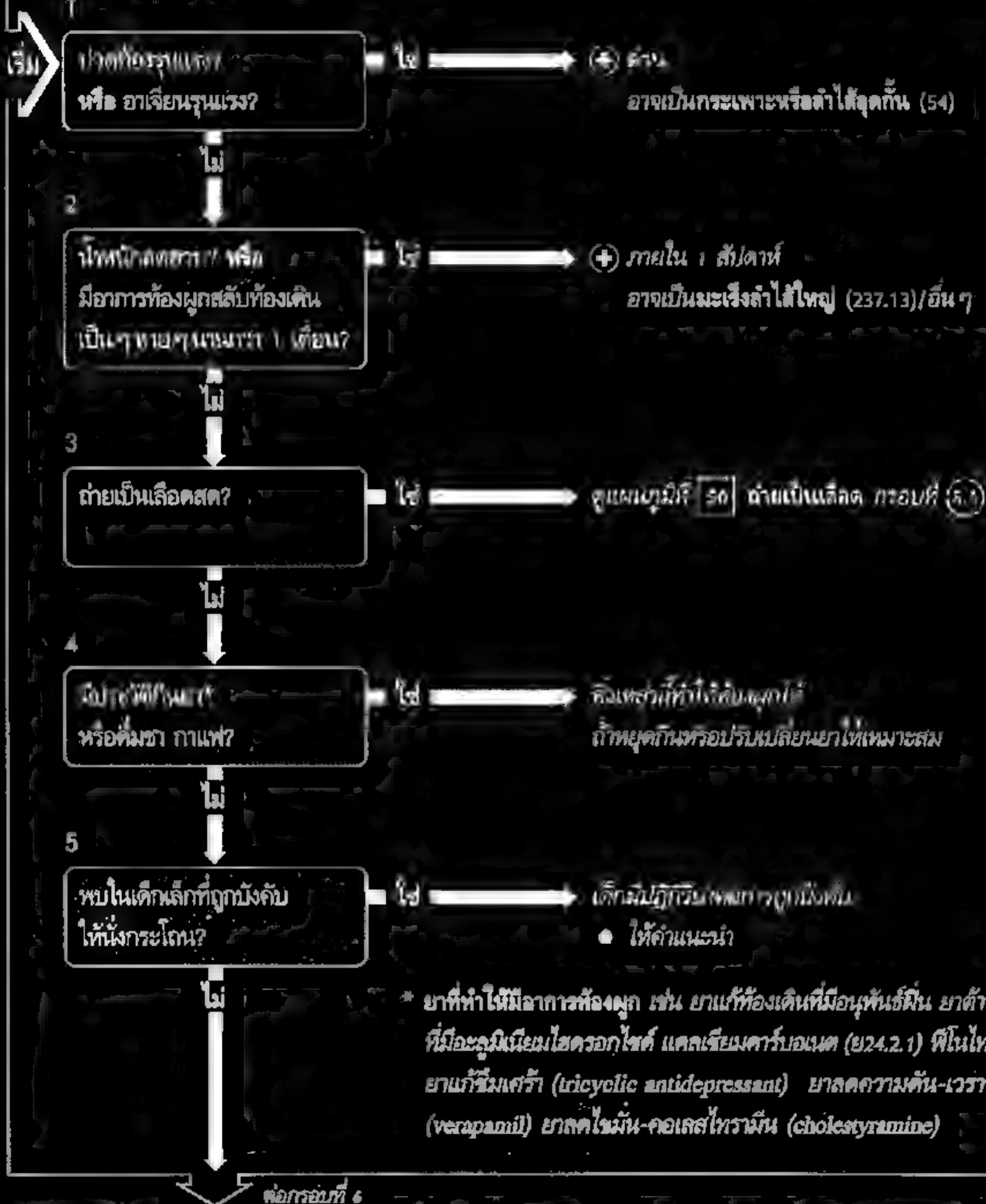

ต่อจากกรอบที่ 6.1
6.2
หลังกินยาบำรุงโลหิต ตับ หรือเลือดหมู?
ใช่
สิ่งเหล่านี้ทำให้อุจจาระมีสีดำได้ ถ้าหยุดกินแล้วอุจจาระกลับมีสีเป็นปกติภายใน 3 วัน ก็ไม่ต้องทำอะไร
ถ้ายังมีอาการถ่ายดำต่อไป
ไม่
6.3
หรือเลือดที่ออกหลังถอนฟัน?
ใช่
ถ้ามีอาการนานเกิน
สัปดาห์
ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
ถ้าซีด หรือลุกนั่งจะเป็นลม ควรไปพบแพทย์ทันที

แผนภูมิที่ 51 ท้องผูก (CONSTIPATION)

ถ่ายอุจจาระแข็งหรือไม่ถ่ายอุจจาระนานหลายวัน (เว้นระยะนานกว่าที่เคยเป็นอยู่เป็นปกติวิสัย)

สาเหตุที่พบบ่อย *ขาดการออกกำลังกาย กินผักผลไม้น้อย ดื่มน้ำน้อย โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป* (88) *ริดสีดวงทวาร* (58)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* ⑦



ต่อจากกรอบที่ 5

6

มีอาการมากกว่า 12 สัปดาห์ ในช่วงเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา? หรือ มีความเครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า หรือนอนไม่หลับ?

ใช่ → โรคลำไส้แปรปรวน (33)/โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป (88)/โรคอารมณ์แปรปรวน/โรคซึมเศร้า (88.2)

- งดอาหารที่เป็นสาเหตุกระตุ้น
- *กินอาหารที่มีกากใยมาก*
- *ออกกำลัง/ฝึกโยคะ/รำมวยจีน*
- *ถ้าเครียด/กังวล/ซึมเศร้า ให้ยาทางจิตประสาท (ย17)*

⊕ *ถ้ามีอาการรุนแรงหรือน้ำหนักลด/ถ่ายมีเลือดสด/ถ่ายดำ/ซีด/มีไข้/มีประวัติของมะเร็งลำไส้ใหญ่ในครอบครัว/เริ่มเป็นเมื่ออายุมากกว่า 50 ปี*

ไม่ ↓

7

1. *อย่ารีบเร่งในการนั่งส้วม และฝึกถ่ายให้เป็นนิสัย*
2. *ออกกำลังกายให้มากขึ้น*
3. *ดื่มน้ำมาก ๆ วันละ 10-15 แก้ว และกินผัก ผลไม้ให้มากขึ้น*
4. *งดชา กาแฟ*
5. *ทารกให้ดื่มน้ำผึ้ง น้ำมะขาม หรือน้ำลูกพรุน*
6. *ถ้าไม่ได้ผล ให้ยาระบาย (ย14) สำหรับทารกให้สวนด้วยแท่งกลีเซอรีน (อย่าให้ยาระบาย หรือยาสวนเป็นประจำ อาจทำให้ท้องผูกเป็นนิสัย)*

⊕ *ถ้าไม่หายท้องผูกใน 2 สัปดาห์/มีอาการปวดท้องมาก/น้ำหนักลด*

แผนภูมิที่ 52

ปวดข้อ/ปวดเอ็น (JOINT PAIN)

มีอาการปวดขัดในข้อ หรือข้อบวมแดงร้อน ที่ข้อใดข้อหนึ่งของร่างกาย เช่น ต้นคอ ข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือ ข้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า ข้อนิ้วมือนิ้วเท้า อาจเป็นพร้อมกันหลายข้อหรือเป็นเพียงข้อเดียวก็ได้ หรือมีอาการปวดตามเส้นเอ็นหรือพังผืดเวลาเคลื่อนไหว

สาเหตุที่พบบ่อย *ข้อแพลง* (113) *ข้อเสื่อม* (109) *เส้นเอ็นอักเสบ* (114) *เอสแอลอี* (111) *โรคปวดข้อรูมาตอยด์* (110) *ไข้รูมาติก* (94)

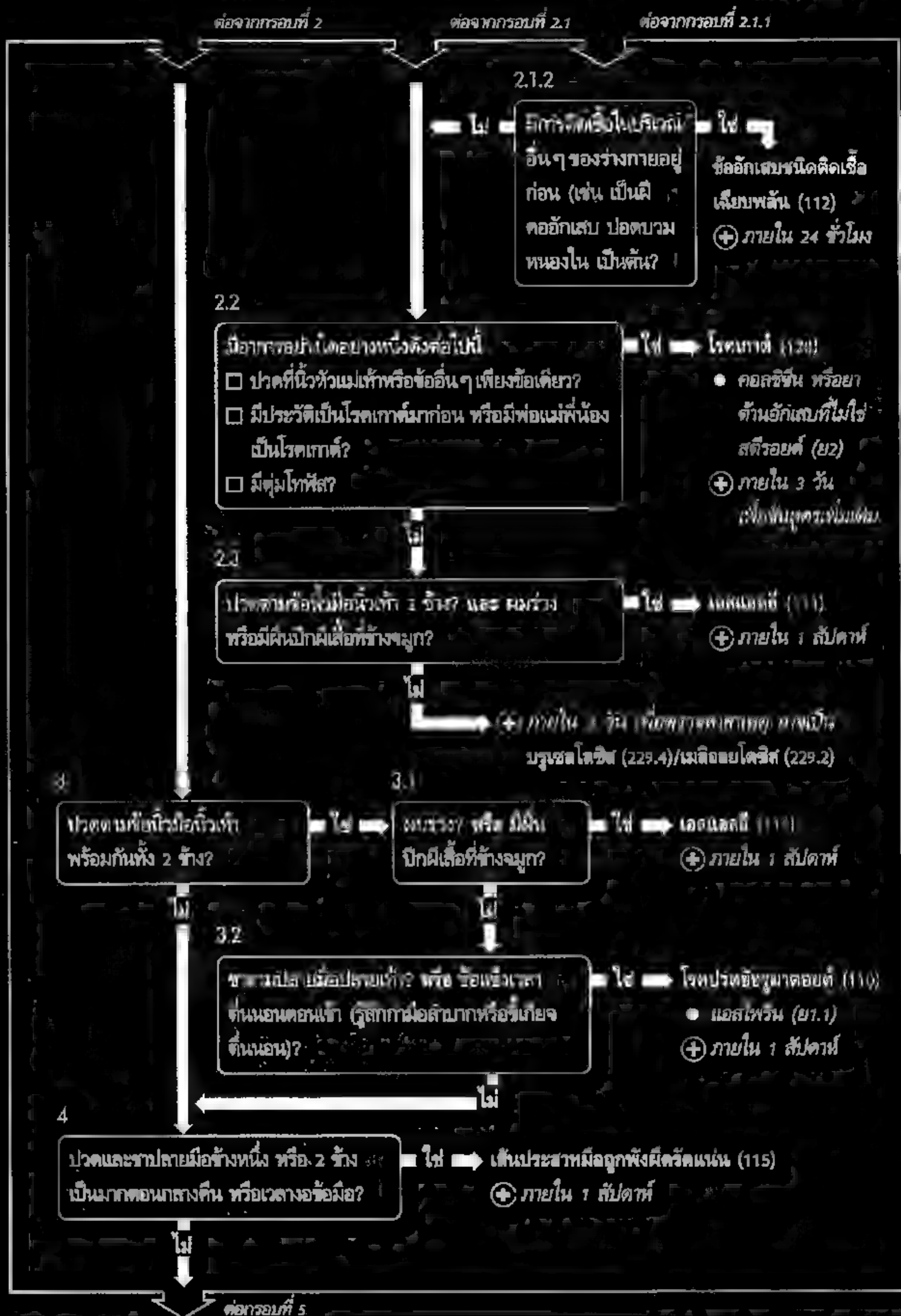
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (10)

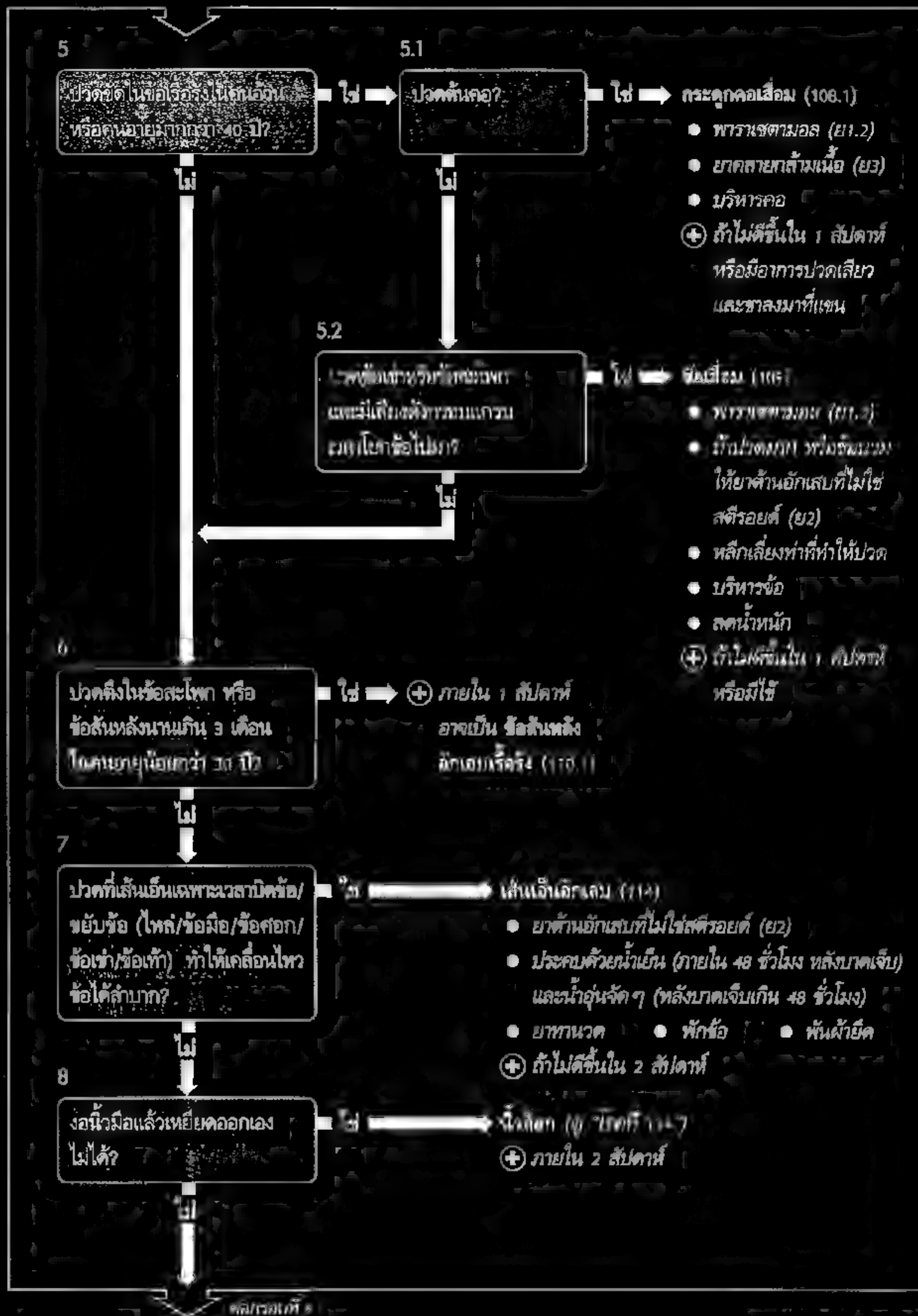
ถ้ามีอาการปวดหลัง *ดูแผนภูมิที่* [53]

เริ่ม

1 พบหลังหกล้มหรือได้รับบาดเจ็บ?
- ใช่ → 1.1 ปวดมากจนเคลื่อนไหวข้อลำบาก? หรือสงสัยกระดูกหัก?
  - ใช่ → กระดูกหัก (213)
    - ใช้ไม้ดาม
    - ⊕ ภายใน 24 ชั่วโมง
  - ไม่ → ข้อแพลง (113)
    - *ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (ย2)*
    - *ประคบด้วยน้ำเย็น (ภายใน 48 ชั่วโมงหลังบาดเจ็บ) และน้ำอุ่นจัด ๆ (หลังบาดเจ็บเกิน 48 ชั่วโมง)*
    - *ยาทานวด*
    - *พักข้อ*
    - *พันผ้ายืด*
    - ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือมีไข้*
- ไม่ → 2

2 ข้อบวมแดงร้อน? ปวดรุนแรง? หรือ มีไข้?
- ใช่ → 2.1 ปวดตามข้อใหญ่ๆ (เช่น ข้อศอก ข้อเข่า ข้อเท้า เป็นต้น)?
  - ใช่ → 2.1.1 มีอย่างน้อย 1 อย่างดังต่อไปนี้
    - □ ปวดเลื่อนที่ทีละข้อ?
    - □ มีประวัติเจ็บคอมาก่อน 1-4 สัปดาห์?
    - □ แขนขาเคลื่อนไหวผิดปกติ?
    - □ หัวใจมีเสียงฟู่ (murmur)?
    - □ มีผื่นเป็นวงแดงตรงกลางขาวขึ้นตามผิวหนัง?
    - □ มีตุ่มขึ้นตามข้อต่าง ๆ?
    - □ พบในเด็กอายุ 5-15 ปี?
    - ใช่ → ไข้รูมาติก (94) ⊕ *ภายใน 24 ชั่วโมง*
    - ไม่ → ต่อกรอบที่ 2.1.2
  - ไม่ → ต่อกรอบที่ 2.2
- ไม่ → ต่อกรอบที่ 3


ต่อจากกรอบที่ 2
ต่อจากกรอบที่ 2.1
ต่อจากกรอบที่ 2.1.1
2.1.2
ไม่
อื่นๆ ของร่างกายอยู่
ก่อน (เช่น เป็นฝี
คออักเสบ ปอดบวม
หนองใน เป็นต้น?
ใช่
ข้ออักเสบชนิดติดเชื้อ
เฉียบพลัน (112)
ภายใน 24 ชั่วโมง
2.2
ใช่
คอลชิซีน หรือยา
ต้านอักเสบที่ไม่ใช่
สตีรอยด์ (ย2)
ภายใน 3 วัน
☐ ปวดที่นิ้วหัวแม่เท้าหรือข้ออื่นๆ เพียงข้อเดียว?
☐ มีประวัติเป็นโรคเกาต์มาก่อน หรือมีพ่อแม่พี่น้อง
เป็นโรคเกาต์?
☐ มีตุ่มโทฟัส?
ไม่
หรือมีผื่นปีกผีเสื้อที่ข้างจมูก?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
บรูเซลโลซิส (229.4)/เมลิออยโดสิส (229.2)
3.1
พร้อมกันทั้ง 2 ข้าง?
ใช่
ปีกผีเสื้อที่ข้างจมูก?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ไม่
3.2
ตื่นนอน)?
ใช่
แอสไพริน (ย1.1)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
4
ปวดและชาปลายมือข้างหนึ่ง หรือ 2 ข้าง
เป็นมากตอนกลางคืน หรือเวลางอข้อมือ?
ใช่
เส้นประสาทมือถูกพังผืดรัดแน่น (115)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ต่อกรอบที่ 5


ต่อจากกรอบที่ 4
5
หรือคนอายุมากกว่า 40 ปี?
ใช่
5.1
ปวดต้นคอ?
ใช่
กระดูกคอเสื่อม (108.1)
พาราเซตามอล (ย1.2)
ยาคลายกล้ามเนื้อ (ย3)
บริหารคอ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือมีอาการปวดเสียว และชาลงมาที่แขน
ไม่
ไม่
5.2
ใช่
ให้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่ สตีรอยด์ (ย2)
หลีกเลี่ยงท่าที่ทำให้ปวด
บริหารข้อ
ลดน้ำหนัก
หรือมีไข้
ไม่
6
ปวดตึงในข้อสะโพก หรือ ข้อสันหลังนานเกิน 3 เดือน
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็น ข้อสันหลัง
ไม่
7
ปวดที่เส้นเอ็นเฉพาะเวลาบิดข้อ/ขยับข้อ (ไหล่/ข้อมือ/ข้อศอก/ข้อเข่า/ข้อเท้า) ทำให้เคลื่อนไหวข้อได้ลำบาก?
ใช่
ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (ย2)
ประคบด้วยน้ำเย็น (ภายใน 48 ชั่วโมง หลังบาดเจ็บ) และน้ำอุ่นจัด ๆ (หลังบาดเจ็บเกิน 48 ชั่วโมง)
ยาทานวด
พักข้อ
พันผ้ายืด
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
8
งอนิ้วมือแล้วเหยียดออกเองไม่ได้?
ใช่
ภายใน 2 สัปดาห์
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 8

9

รู้สึกปวดส้นเท้าคล้ายถูกมีดปัก ใน 2-3 ก้าวแรกที่ลุกขึ้นเดินหลังตื่นนอน หรือปวดเวลาเดินขึ้นบันได หรือยืน/เดินบนปลายเท้า?

ใช่ → พังผืดส้นเท้าอักเสบ (ท14.1)

- *ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (ย2)*
- *ประคบด้วยน้ำแข็ง*
- *ลดน้ำหนัก*
- *บริหารกล้ามเนื้อน่อง*
- ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์*

ไม่ ↓

10

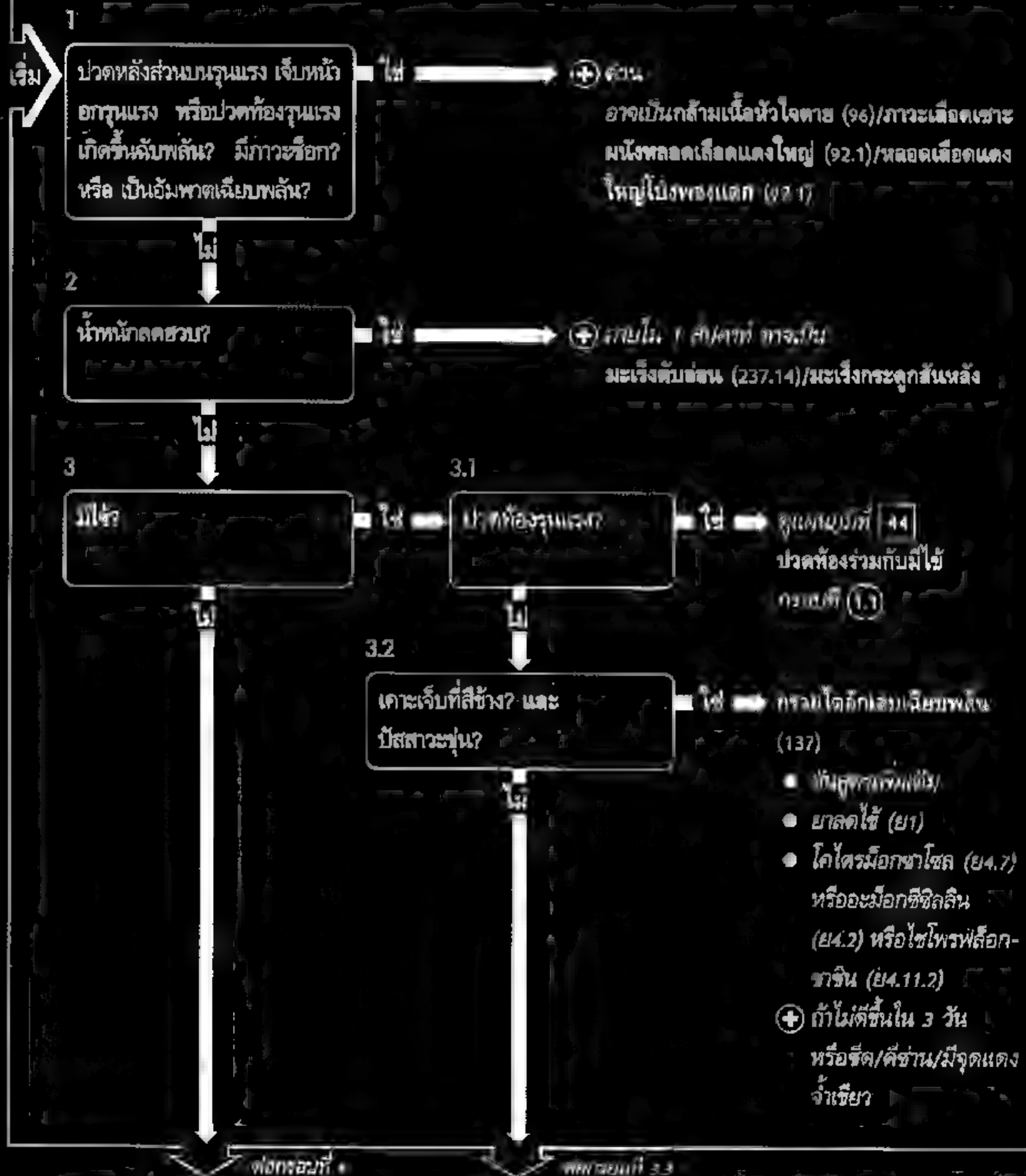
- *ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (ย2)*
- *พักข้อ*
- *ยาทางจิตประสาท (ย17) ถ้ามีภาวะวิตกกังวล/ซึมเศร้า/เครียด*
- ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือมีไข้เกิน 7 วัน/น้ำหนักลดฮวบ/ข้อบวมแดงร้อน/ซีด/ปวดรุนแรง*

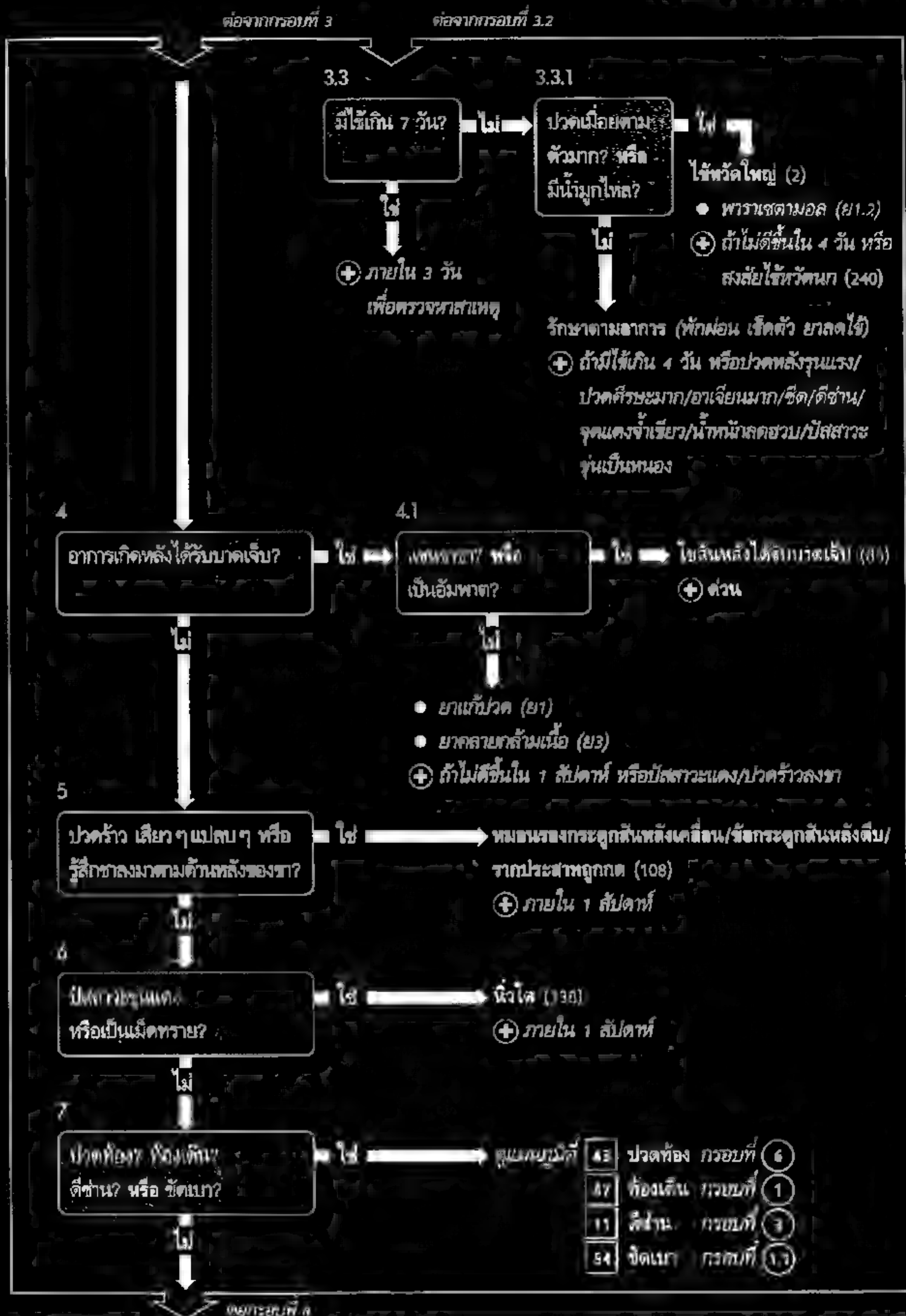
แผนภูมิที่ 53 ปวดหลัง (BACK PAIN)

มีอาการปวดเจ็บบริเวณหลัง ซึ่งอาจปวดตลอดเวลาหรือเป็นพัก ๆ

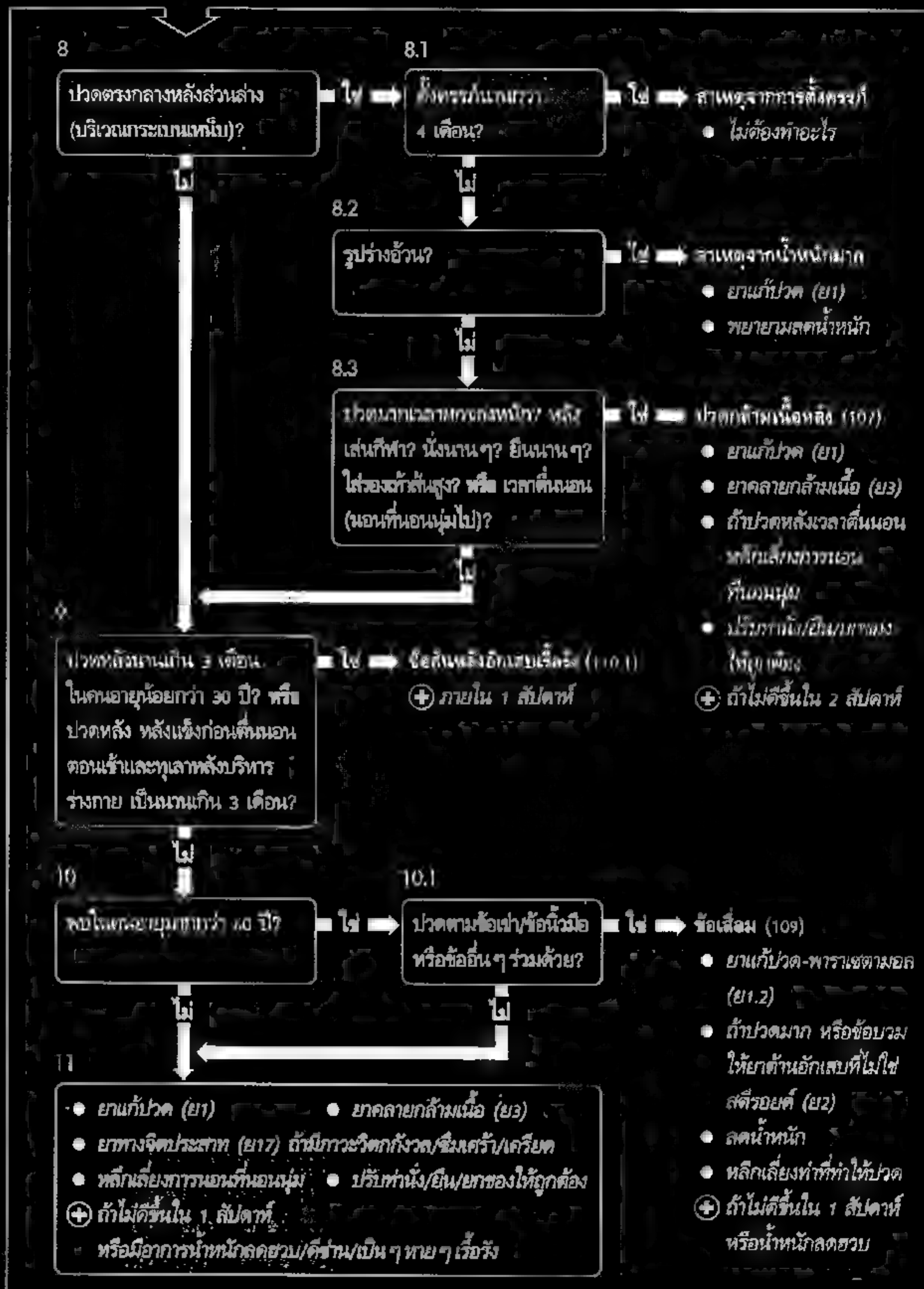
สาเหตุที่พบบ่อย *ปวดกล้ามเนื้อหลัง* (107) *ข้อเสื่อม* (109) *รากประสาทถูกกด* (108) *แผลเพ็ปติก* (51) *ไข้หวัดใหญ่* (2)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (11)




ต่อจากกรอบที่ 3
ต่อจากกรอบที่ 3.2
3.3
มีไข้เกิน 7 วัน?
ไม่
ใช่
ภายใน 3 วัน เพื่อตรวจหาสาเหตุ
3.3.1
ปวดเมื่อยตามตัวมาก? หรือ มีน้ำมูกไหล?
ใช่
ไข้หวัดใหญ่ (2)
พาราเซตามอล (ย1.2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 4 วัน หรือ สงสัยไข้หวัดนก (240)
ไม่
รักษาตามอาการ (พักผ่อน เช็ดตัว ยาลดไข้)
ถ้ามีไข้เกิน 4 วัน หรือปวดหลังรุนแรง/ปวดศีรษะมาก/อาเจียนมาก/ซีด/ดีซ่าน/จุดแดงจ้ำเขียว/น้ำหน้าลดฮวบ/ปัสสาวะขุ่นเป็นหนอง
4
อาการเกิดหลังได้รับบาดเจ็บ?
ใช่
4.1
เป็นอัมพาต?
ใช่
ด่วน
ไม่
ยาแก้ปวด (ย1)
ยาคลายกล้ามเนื้อ (ย3)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือปัสสาวะแดง/ปวดร้าวลงขา
ไม่
5
ปวดร้าว เสียวๆแปลบๆ หรือ รู้สึกชาลงมาตามด้านหลังของขา?
ใช่
หมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน/ข้อกระดูกสันหลังตีบ/รากประสาทถูกกด (108)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
6
หรือเป็นเม็ดทราย?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
7
ดีซ่าน? หรือ ขัดเบา?
ใช่
43 ปวดท้อง กรอบที่ 6
1
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 7



แผนภูมิที่ 54 ปัสสาวะลำบาก/ปัสสาวะไม่ออกหรือออกน้อย/ปัสสาวะขัด (DYSURIA)/ปัสสาวะบ่อย (POLYURIA)

มีความผิดปกติเกี่ยวกับจำนวนครั้ง ปริมาณหรือลักษณะของการถ่ายปัสสาวะในแบบใดแบบหนึ่ง ได้แก่ ปัสสาวะบ่อยหรือออกมากกว่าปกติ ปัสสาวะลำบากหรือออกยาก ปวดขัด (ขัดเบา) หรือปวดแสบเวลาปัสสาวะ ถ่ายกะปริดกะปรอยทีละน้อย หรือปัสสาวะออกน้อยหรือไม่ออกเลย บางครั้งอาจมีอาการปวดท้องน้อยร่วมด้วย

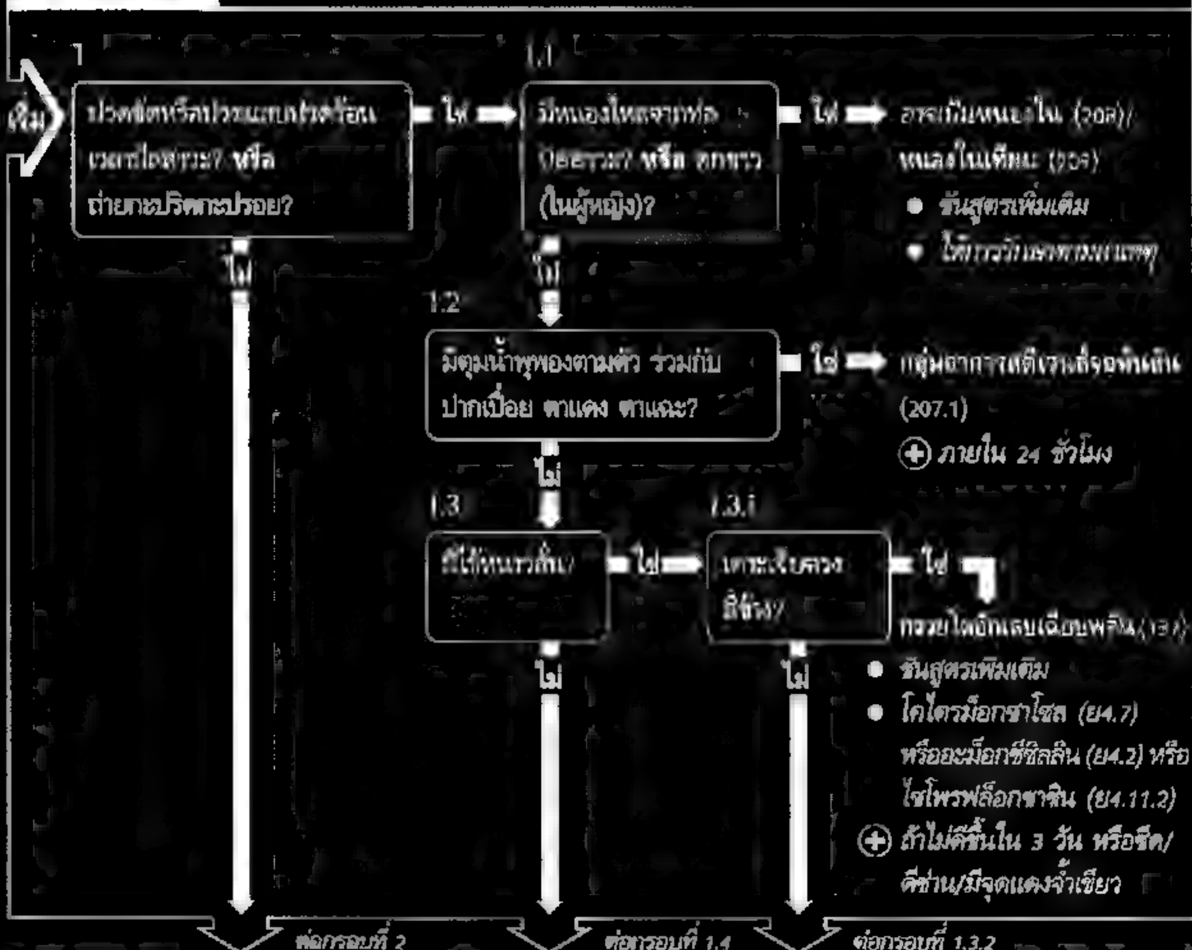
สาเหตุที่พบบ่อย

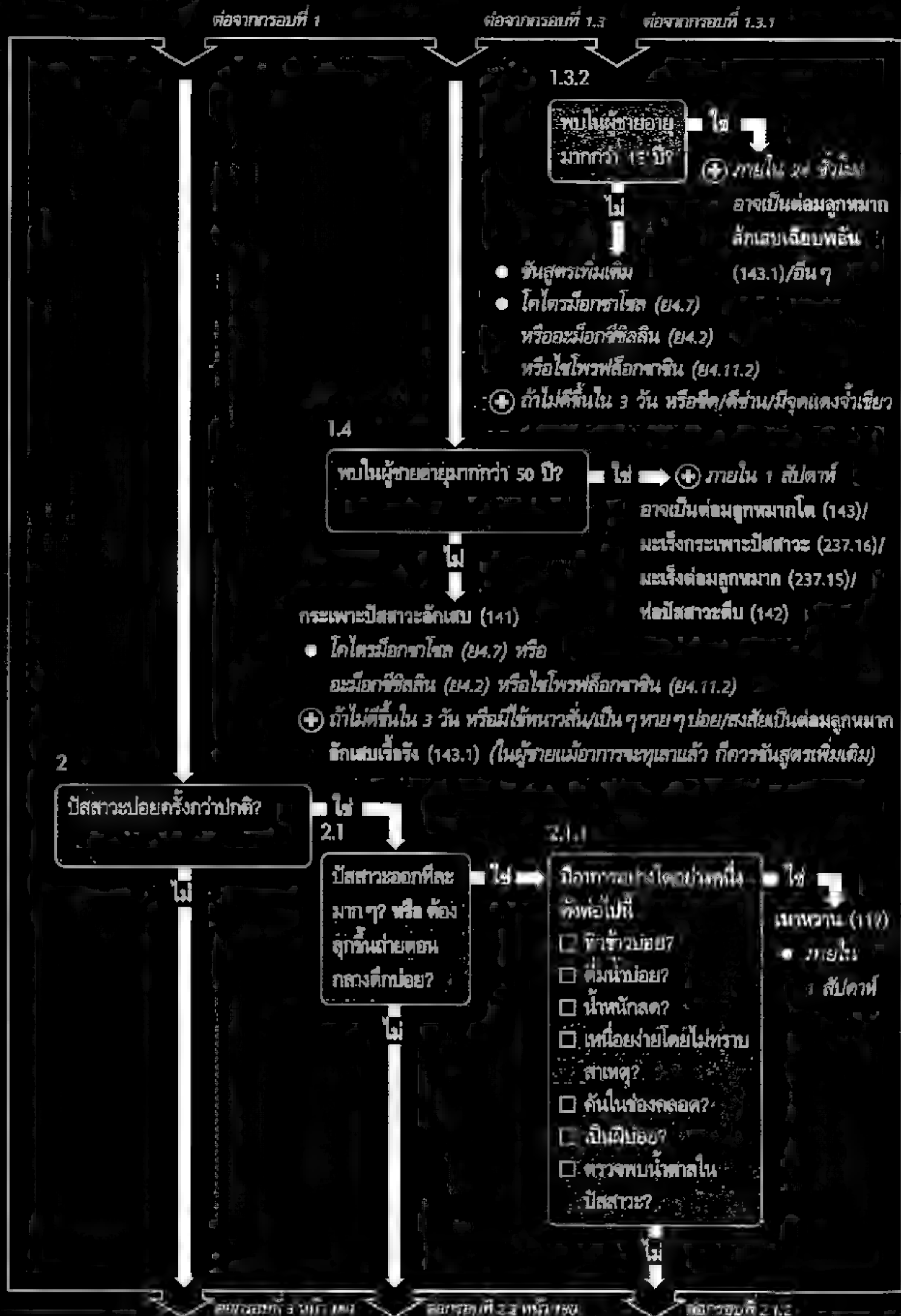
1. *ปัสสาวะขัด (ขัดเบา) : กระเพาะปัสสาวะอักเสบ* (141) *หนองใน* (208) *หนองในเทียม* (209)
2. *ปัสสาวะบ่อยและมาก : สาเหตุจากจิตใจ เบาหวาน* (117) *ภาวะไตวาย* (134)
3. *ปัสสาวะบ่อยและทีละน้อย : ต่อมลูกหมากโต* (143) *หนังหุ้มปลายองคชาตตีบ* (144)
4. *ปัสสาวะออกน้อยหรือไม่ออกเลย : ดื่มน้ำน้อย มีไข้ ภาวะขาดน้ำ*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน

ถ้ามีอาการขัดเบา ให้รักษาแบบกระเพาะปัสสาวะอักเสบ (141)

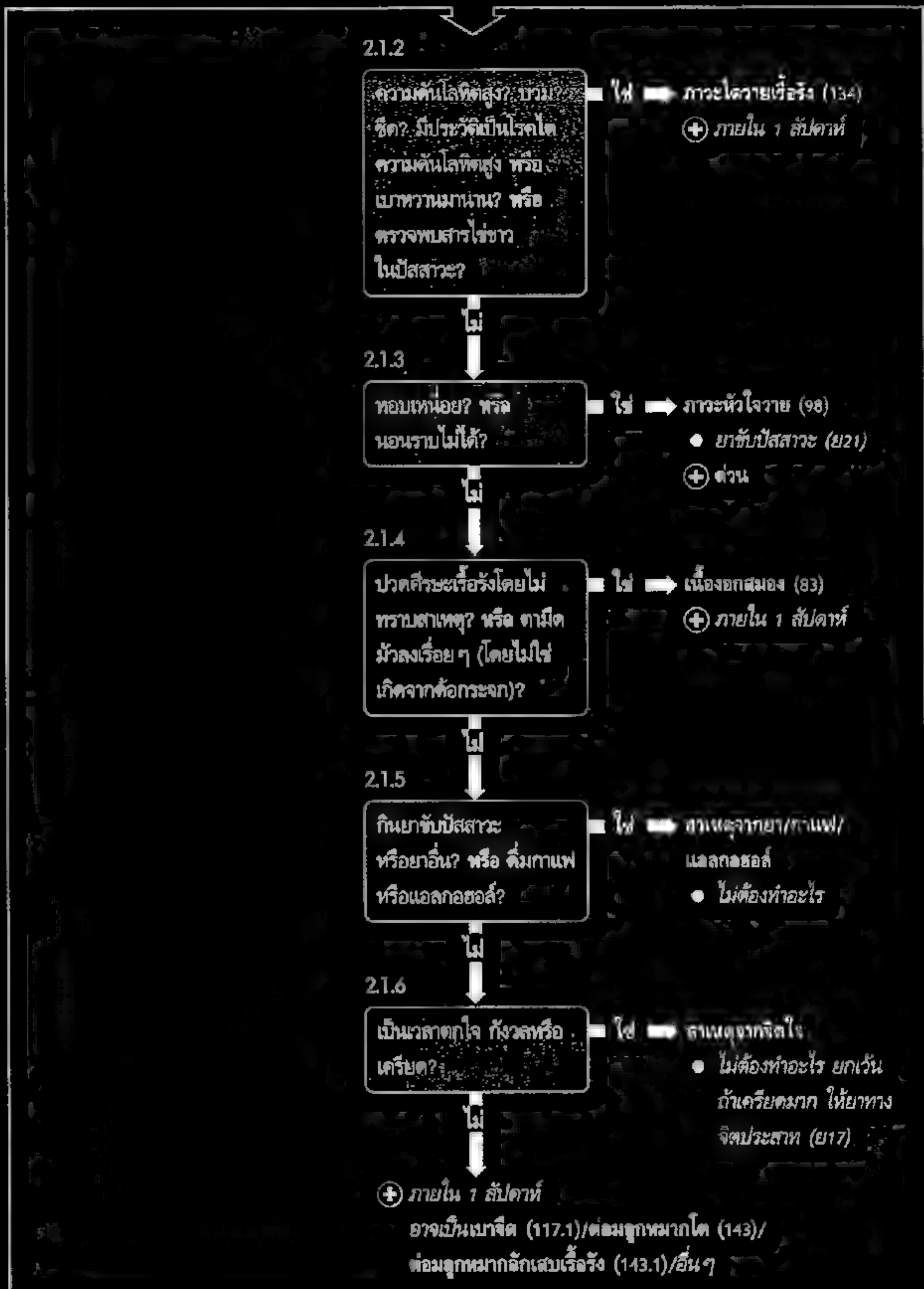
ถ้าปัสสาวะออกน้อย ให้ดื่มน้ำมาก ๆ

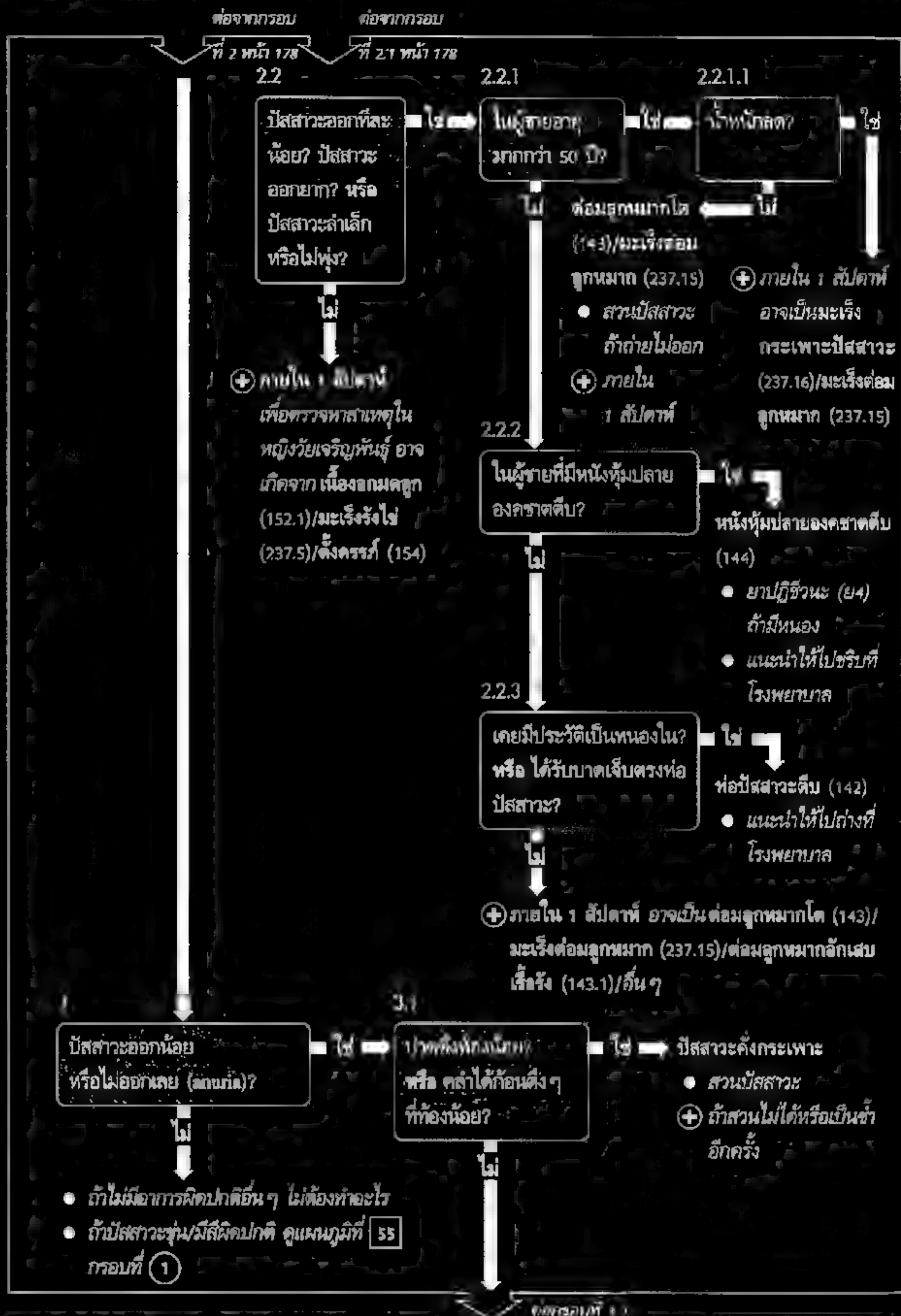




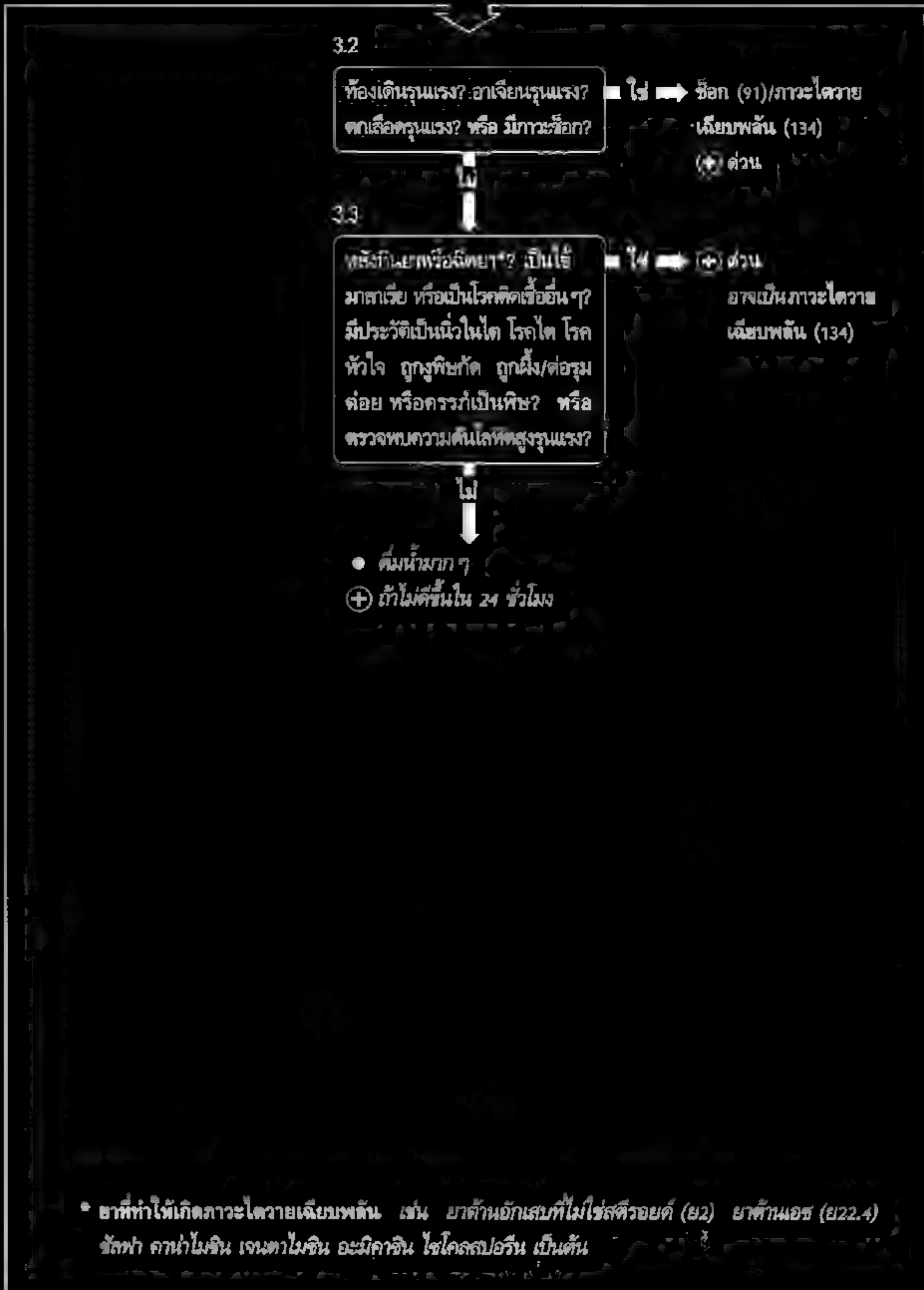
ต่อจากกรอบที่ 1
ต่อจากกรอบที่ 1.3
ต่อจากกรอบที่ 1.3.1
1.3.2
พบในผู้ชายอายุมากกว่า ปี?
ใช่
ภายใน 24 ชั่วโมง
อาจเป็นต่อมลูกหมากอักเสบเฉียบพลัน (143.1)/อื่น ๆ
ไม่
• ชันสูตรเพิ่มเติม
• โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรืออะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรือไซโพรฟล็อกซาซิน (ย4.11.2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือซีด/ดีซ่าน/มีจุดแดงจ้ำเขียว
1.4
พบในผู้ชายอายุมากกว่า 50 ปี?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นต่อมลูกหมากโต (143)/มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ (237.16)/มะเร็งต่อมลูกหมาก (237.15)/ท่อปัสสาวะตีบ (142)
ไม่
กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (141)
• โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) หรืออะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) หรือไซโพรฟล็อกซาซิน (ย4.11.2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือมีไข้หนาวสั่น/เป็น ๆ หาย ๆ บ่อย/สงสัยเป็นต่อมลูกหมากอักเสบเรื้อรัง (143.1) (ในผู้ชายแม้อาการจะทุเลาแล้ว ก็ควรชันสูตรเพิ่มเติม)
2
ปัสสาวะบ่อยครั้งกว่าปกติ?
ใช่
ไม่
2.1
ปัสสาวะออกทีละมาก ๆ? หรือ ต้องลุกขึ้นถ่ายตอนกลางคืนบ่อย?
ใช่
ไม่
2.1.1
มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
☐ หิวข้าวบ่อย?
☐ ดื่มน้ำบ่อย?
☐ น้ำหนักลด?
☐ เหนื่อยง่ายโดยไม่ทราบสาเหตุ?
☐ คันในช่องคลอด?
☐ เป็นฝีบ่อย?
☐ ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ?
ใช่
เบาหวาน
• ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ต่อกรอบที่ 2.1.2

ต่อจากกรอบที่ 2.1.1




ต่อจากกรอบที่ 2 หน้า 178
ต่อจากกรอบที่ 2.1 หน้า 178
2.2
ปัสสาวะออกทีละน้อย? ปัสสาวะออกยาก? หรือ ปัสสาวะลำเล็ก หรือไม่พุ่ง?
ใช่
2.2.1
ในผู้ชายอายุมากกว่า 50 ปี?
ใช่
2.2.1.1
น้ำหนักลด?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นมะเร็งกระเพาะปัสสาวะ (237.16)/มะเร็งต่อมลูกหมาก (237.15)
ไม่
ต่อมลูกหมากโต (143)/มะเร็งต่อมลูกหมาก (237.15)
สวนปัสสาวะถ้าถ่ายไม่ออก
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุในหญิงวัยเจริญพันธุ์ อาจเกิดจาก เนื้องอกมดลูก (152.1)/มะเร็งรังไข่ (237.5)/ตั้งครรภ์ (154)
ไม่
2.2.2
ในผู้ชายที่มีหนังหุ้มปลายองคชาตตีบ?
ใช่
หนังหุ้มปลายองคชาตตีบ (144)
ยาปฏิชีวนะ (ย4) ถ้ามีหนอง
แนะนำให้ไปขริบที่โรงพยาบาล
ไม่
2.2.3
เคยมีประวัติเป็นหนองใน? หรือ ได้รับบาดเจ็บตรงท่อปัสสาวะ?
ใช่
ท่อปัสสาวะตีบ (142)
แนะนำให้ไปถ่างที่โรงพยาบาล
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นต่อมลูกหมากโต (143)/มะเร็งต่อมลูกหมาก (237.15)/ต่อมลูกหมากอักเสบเรื้อรัง (143.1)/อื่น ๆ
ปัสสาวะออกน้อย หรือไม่ออกเลย?
ใช่
3.1
หรือ คลำได้ก้อนตึง ๆ ที่ท้องน้อย?
ใช่
ปัสสาวะคั่งกระเพาะ
สวนปัสสาวะ
ถ้าสวนไม่ได้หรือเป็นซ้ำอีกครั้ง
ไม่
ไม่
ถ้าไม่มีอาการผิดปกติอื่น ๆ ไม่ต้องทำอะไร
ถ้าปัสสาวะขุ่น/มีสีผิดปกติ ดูแผนภูมิที่ 55 กรอบที่ 1

ต่อจากกรอบที่ 3.1



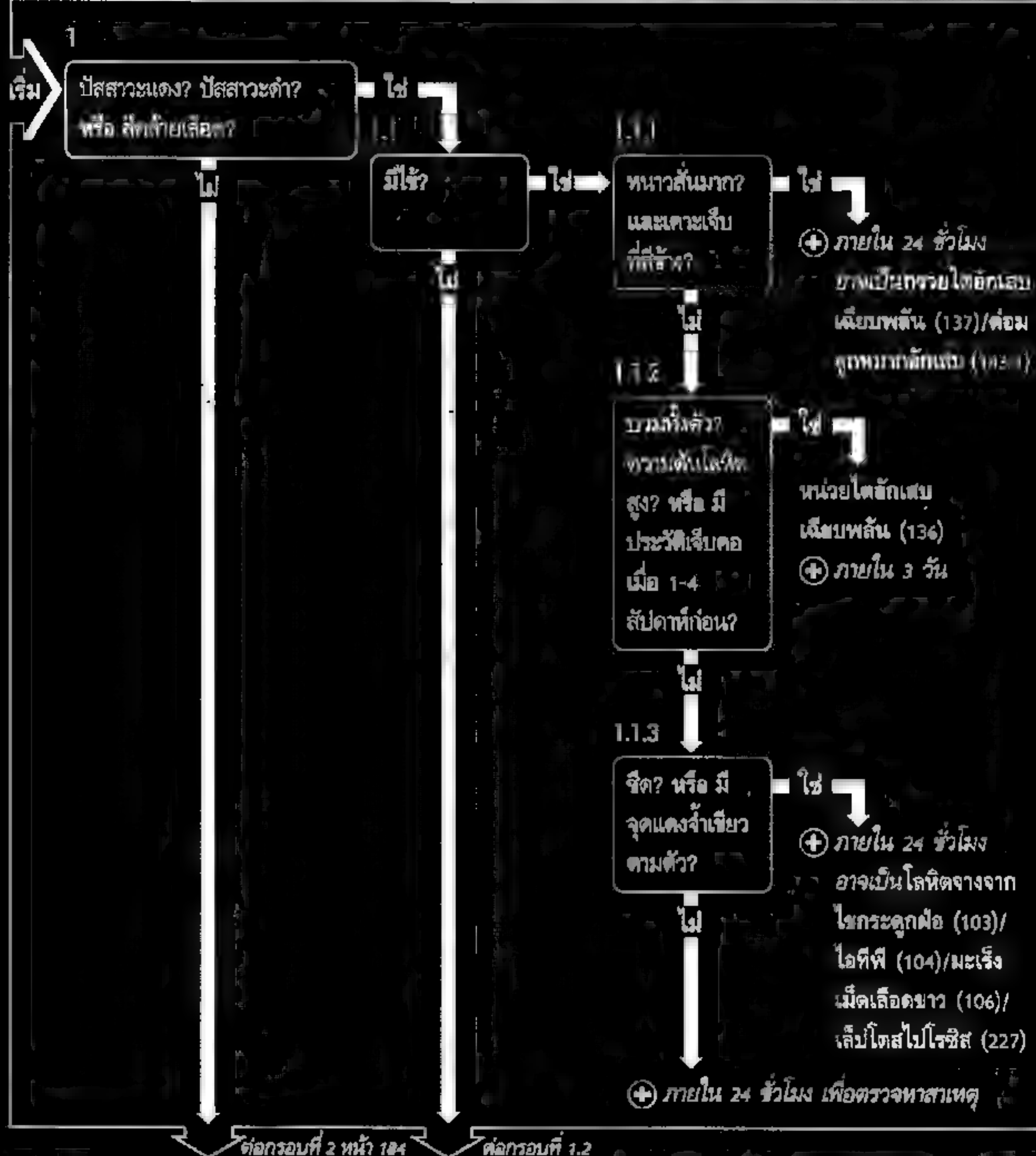
* **ยาที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน** เช่น *ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (ย2) ยาต้านเอชไอวี (ย22.4) ซัลฟา คานามัยซิน เจนตามัยซิน อะมิคาซิน ไซโคลสปอรีน เป็นต้น*

แผนภูมิที่ 55 ปัสสาวะขุ่น/มีสีผิดปกติ (CLOUDY/DISCOLORED URINE)

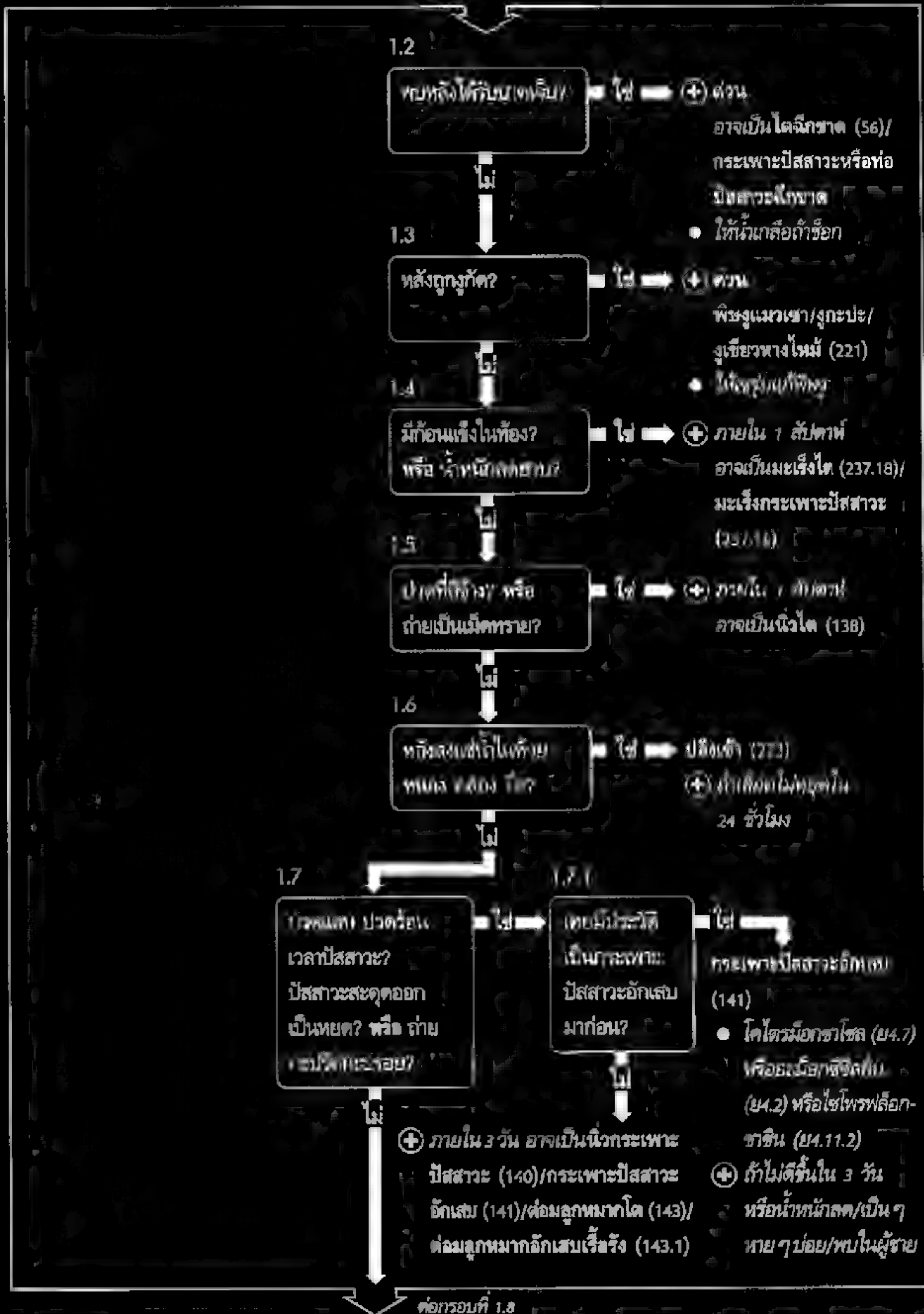
มีอาการปัสสาวะขุ่น ไม่ใสเหมือนปกติ หรือมีสีผิดปกติ เช่น สีเหลืองเข้ม สีเขียว สีฟ้า สีส้ม สีแดง สีดำ หรือสีคล้ายเลือด อาจมีไข้ร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้

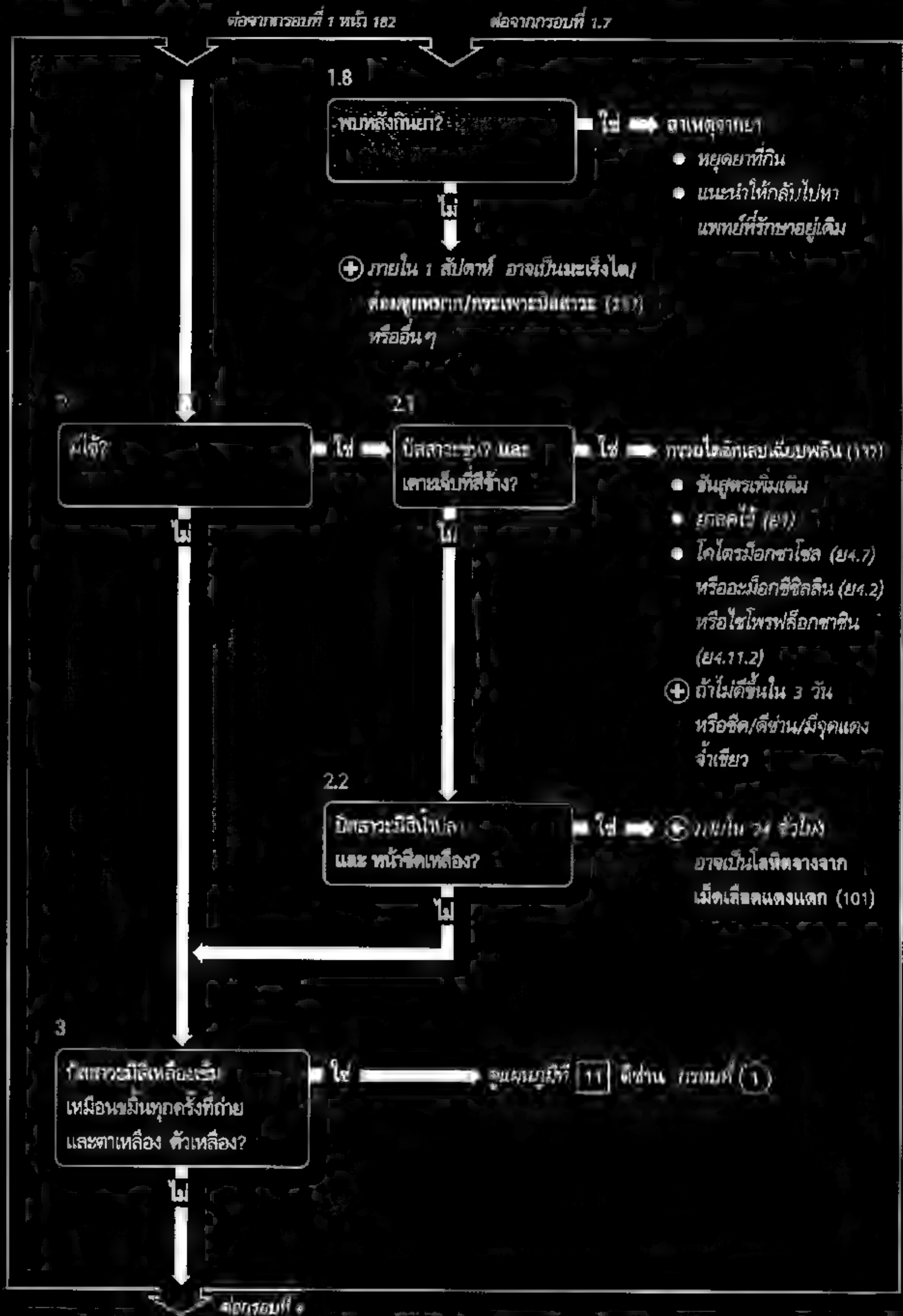
สาเหตุที่พบบ่อย *กระเพาะปัสสาวะอักเสบ* (141) *นิ่วกระเพาะปัสสาวะ* (140) *นิ่วไต* (138) *กรวยไตอักเสบ* (137) *หน่วยไตอักเสบ* (136) *สาเหตุจากสีในยาหรืออาหาร*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* 6

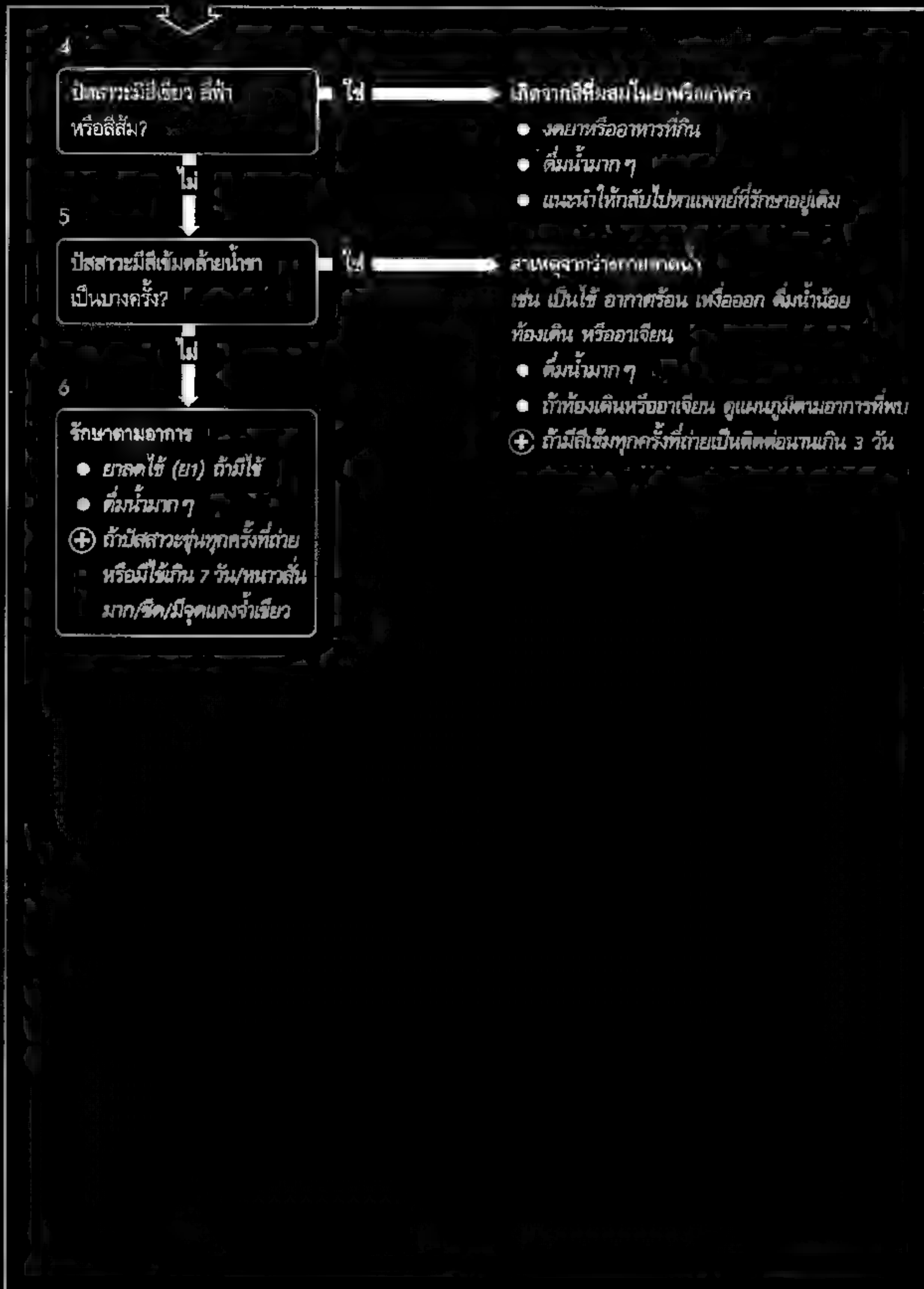


ต่อกรอบที่ 2 หน้า 184
ต่อกรอบที่ 1.2


ต่อจากกรอบที่ 1.1
1.2
ใช่
ด่วน
อาจเป็นไตฉีกขาด (56)/
กระเพาะปัสสาวะหรือท่อ
ไม่
1.3
ให้น้ำเกลือถ้าช็อก
หลังถูกงูกัด?
ใช่
ด่วน
พิษงูแมวเซา/งูกะปะ/
งูเขียวหางไหม้ (221)
1.4
มีก้อนแข็งในท้อง?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นมะเร็งไต (237.18)/
มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ
ไม่
1.5
ถ่ายเป็นเม็ดทราย?
ใช่
อาจเป็นนิ่วไต (138)
ไม่
1.6
ใช่
24 ชั่วโมง
ไม่
1.7
ปวดร้อน
เวลาปัสสาวะ?
ปัสสาวะสะดุดออก
เป็นหยด? หรือ ถ่าย
ใช่
ปัสสาวะอักเสบ
มาก่อน?
ใช่
(141)
โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7)
(ย4.2) หรือไซโพรฟล็อก-
ซาซิน (ย4.11.2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน
หรือน้ำหนักลด/เป็น ๆ
หาย ๆ บ่อย/พบในผู้ชาย
ไม่
ภายใน 3 วัน อาจเป็นนิ่วกระเพาะ
ปัสสาวะ (140)/กระเพาะปัสสาวะ
อักเสบ (141)/ต่อมลูกหมากโต (143)/
ต่อมลูกหมากอักเสบเรื้อรัง (143.1)
ไม่
ต่อกรอบที่ 1.8


ต่อจากกรอบที่ 1 หน้า 182
ต่อจากกรอบที่ 1.7
1.8
พบหลังกินยา?
ใช่
หยุดยาที่กิน
แนะนำให้กลับไปหา
แพทย์ที่รักษาอยู่เดิม
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นมะเร็งไต/
หรืออื่น ๆ
2.1
ใช่
ไม่
ใช่
โคไตรม็อกซาโซล (ย4.7)
หรืออะม็อกซีซิลลิน (ย4.2)
หรือไซโพรฟล็อกซาซิน
(ย4.11.2)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน
หรือซีด/ดีซ่าน/มีจุดแดง
จ้ำเขียว
ไม่
2.2
และ หน้าซีดเหลือง?
ใช่
อาจเป็นโลหิตจางจาก
เม็ดเลือดแดงแตก (101)
ไม่
3
เหมือนขมิ้นทุกครั้งที่ถ่าย
และตาเหลือง ตัวเหลือง?
ใช่
11 ดีซ่าน
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 3



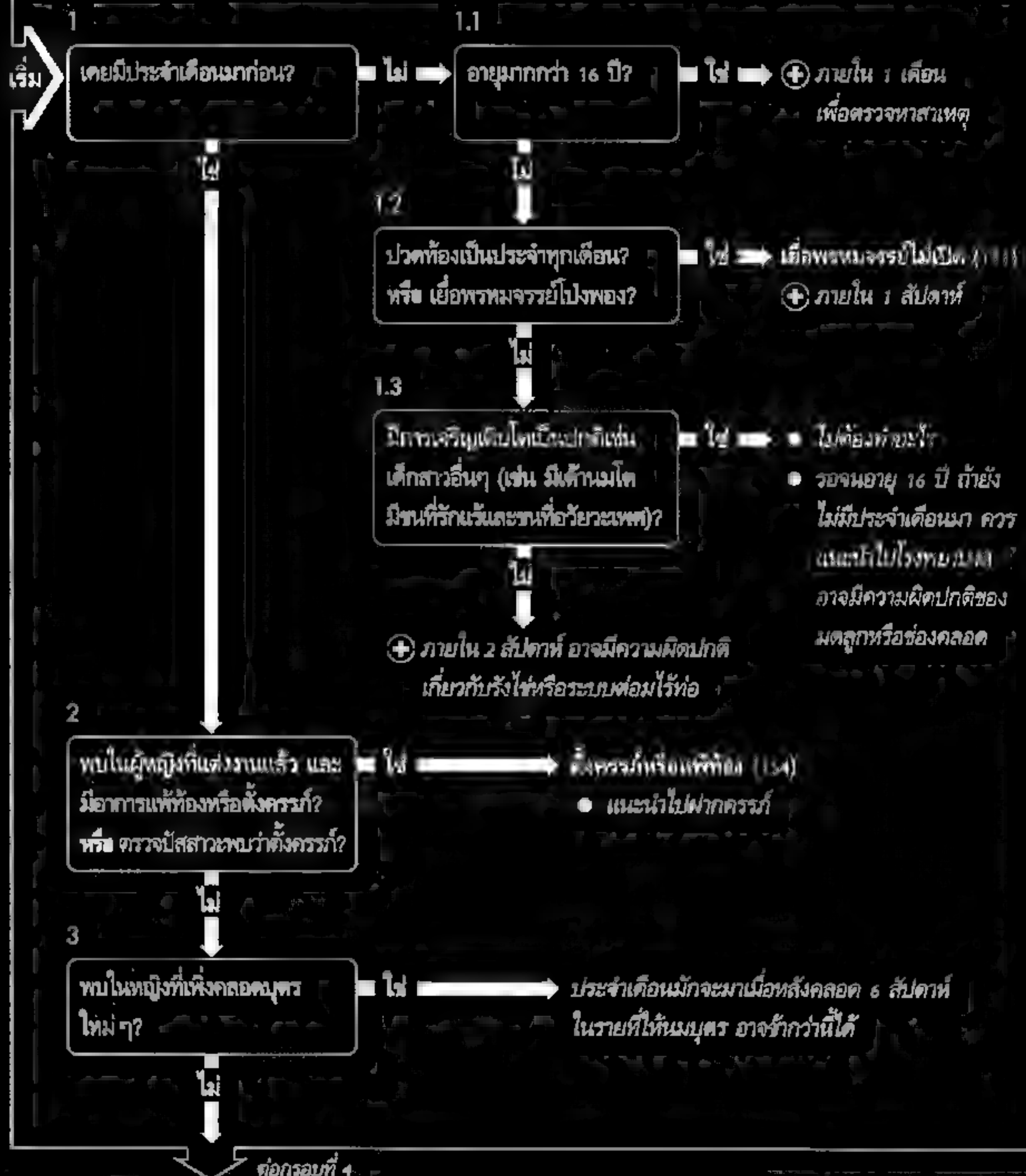
แผนภูมิที่ 56

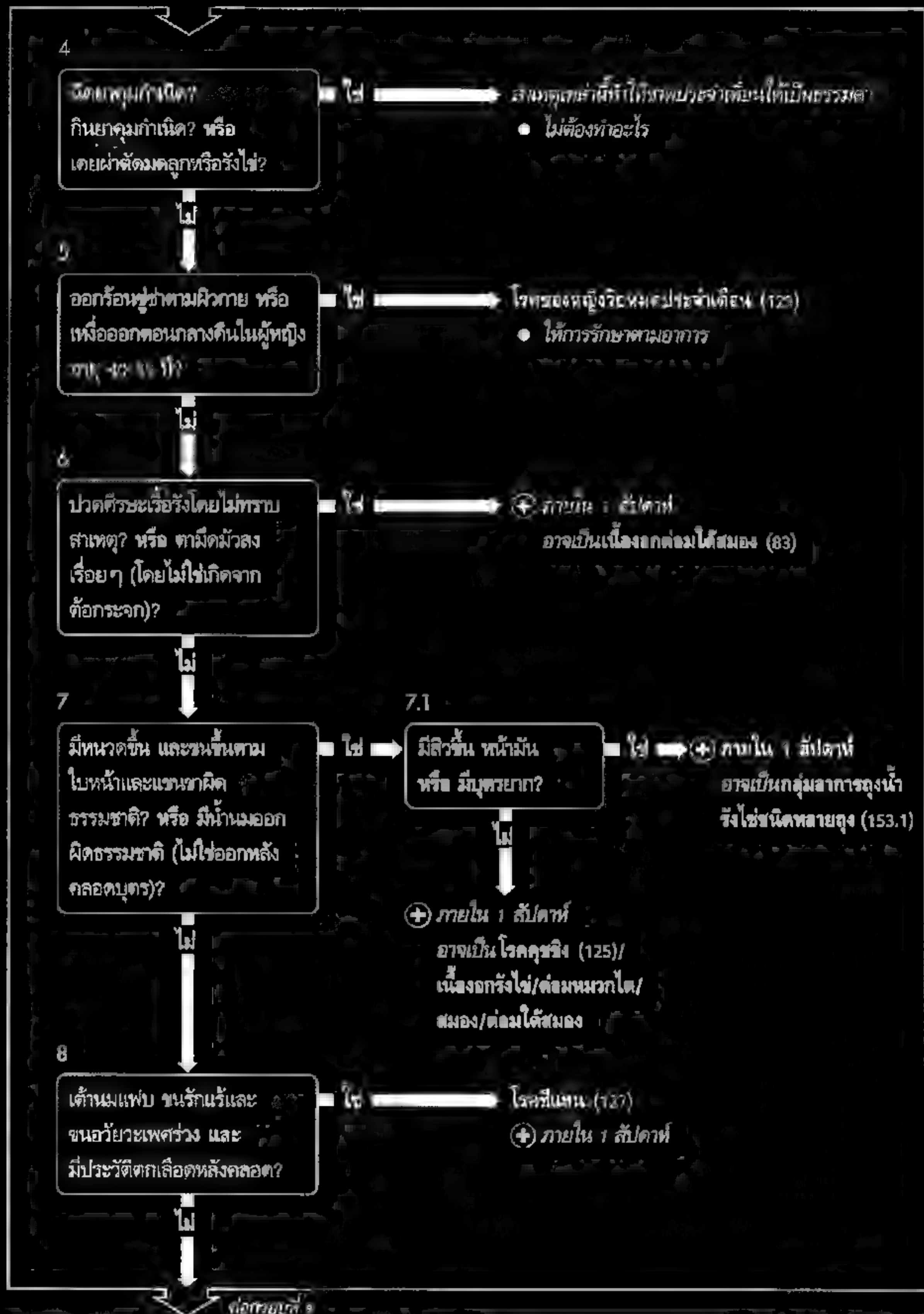
ประจำเดือนขาด/ไม่มา (AMENORRHEA)

ไม่เคยมีประจำเดือนมาเลยตั้งแต่ย่างเข้าวัยสาว หรือเคยมีประจำเดือนทุกเดือน แล้วเกิดขาดไป

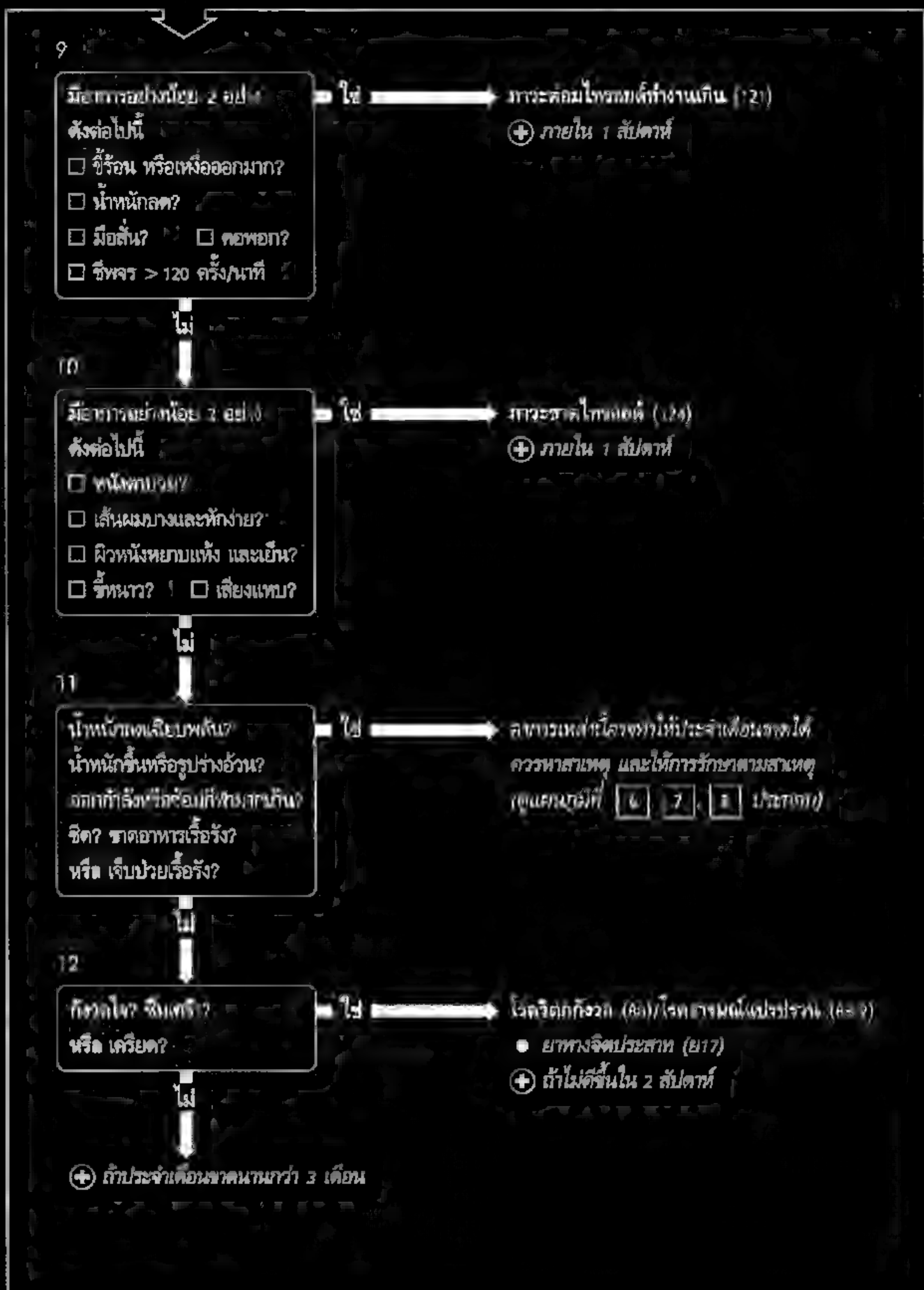
สาเหตุที่พบบ่อย *ตั้งครรภ์ (154) ฉีดยาคุมกำเนิด โรควิตกกังวล (88) โรคอารมณ์แปรปรวน (88.2) วัยหมดประจำเดือน (129) หลังคลอดบุตร หรือให้นมบุตร*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรปรึกษาแพทย์ ถ้าประจำเดือนขาดนานเกิน 3 เดือน*




ต่อจากกรอบที่ 3
4
กินยาคุมกำเนิด? หรือ
เคยผ่าตัดมดลูกหรือรังไข่?
ใช่
ไม่ต้องทำอะไร
ไม่
ออกร้อนวูบวาบตามผิวกาย หรือ
เหงื่อออกตอนกลางคืนในผู้หญิง
ใช่
ให้การรักษาตามอาการ
ไม่
ปวดศีรษะเรื้อรังโดยไม่ทราบ
สาเหตุ? หรือ ตามืดมัวลง
เรื่อยๆ (โดยไม่ใช่เกิดจาก
ต้อกระจก)?
ใช่
อาจเป็นเนื้องอกต่อมใต้สมอง (83)
ไม่
7
มีหนวดขึ้น และขนขึ้นตาม
ใบหน้าและแขนขาผิด
ธรรมชาติ? หรือ มีน้ำนมออก
ผิดธรรมชาติ (ไม่ใช่ออกหลัง
คลอดบุตร)?
ใช่
7.1
มีสิวขึ้น หน้ามัน
หรือ มีบุตรยาก?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นกลุ่มอาการถุงน้ำ
รังไข่ชนิดหลายถุง (153.1)
ไม่
ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นโรคคุชชิง (125)/
เนื้องอกรังไข่/ต่อมหมวกไต/
สมอง/ต่อมใต้สมอง
ไม่
8
เต้านมแฟบ ขนรักแร้และ
ขนอวัยวะเพศร่วง และ
มีประวัติตกเลือดหลังคลอด?
ใช่
โรคชีแฮน (127)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่

ต่อจากกรอบที่ 8



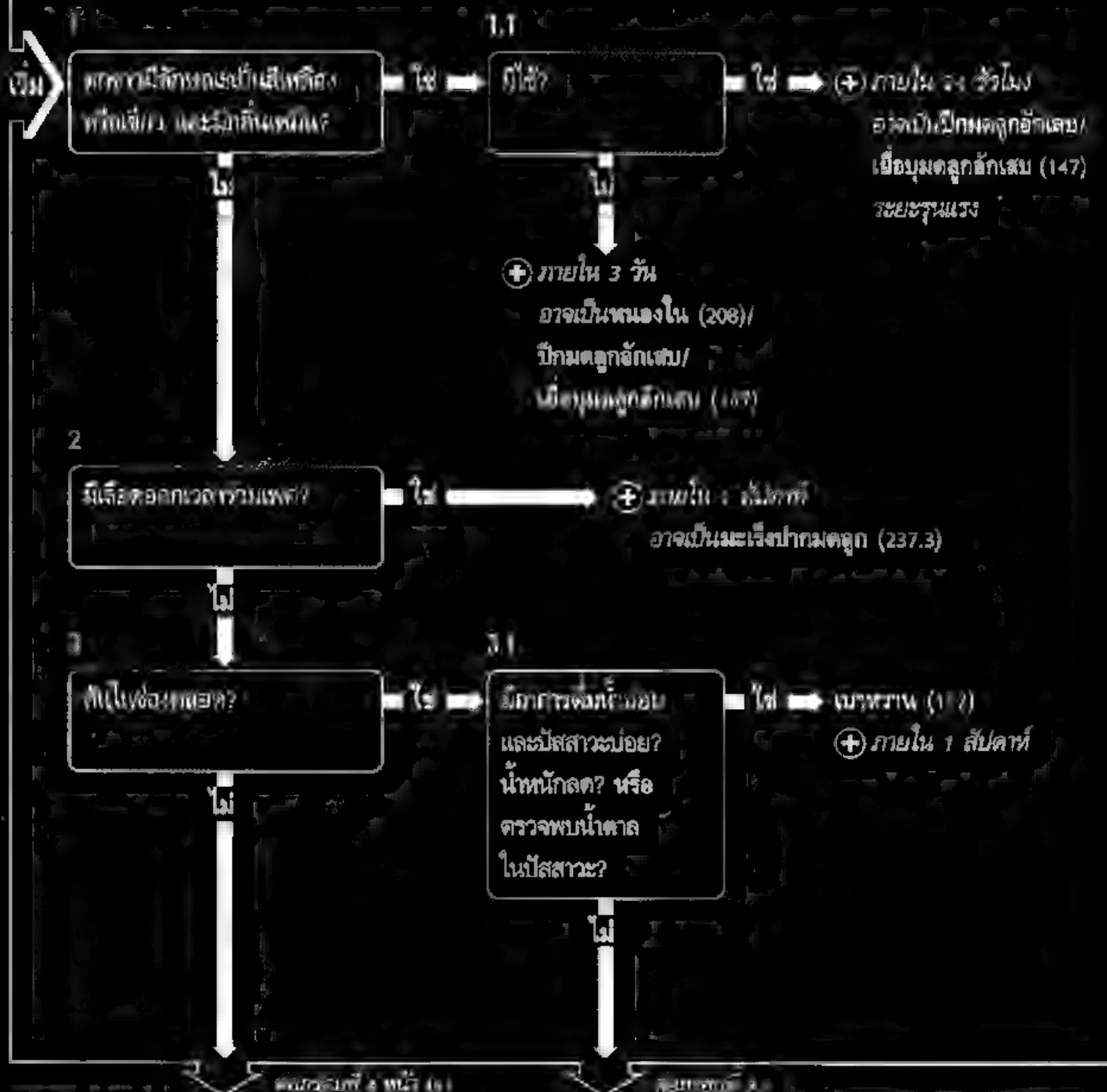
แผนภูมิที่ 57 ตกขาว (LEUKORRHEA)/คันในช่องคลอด

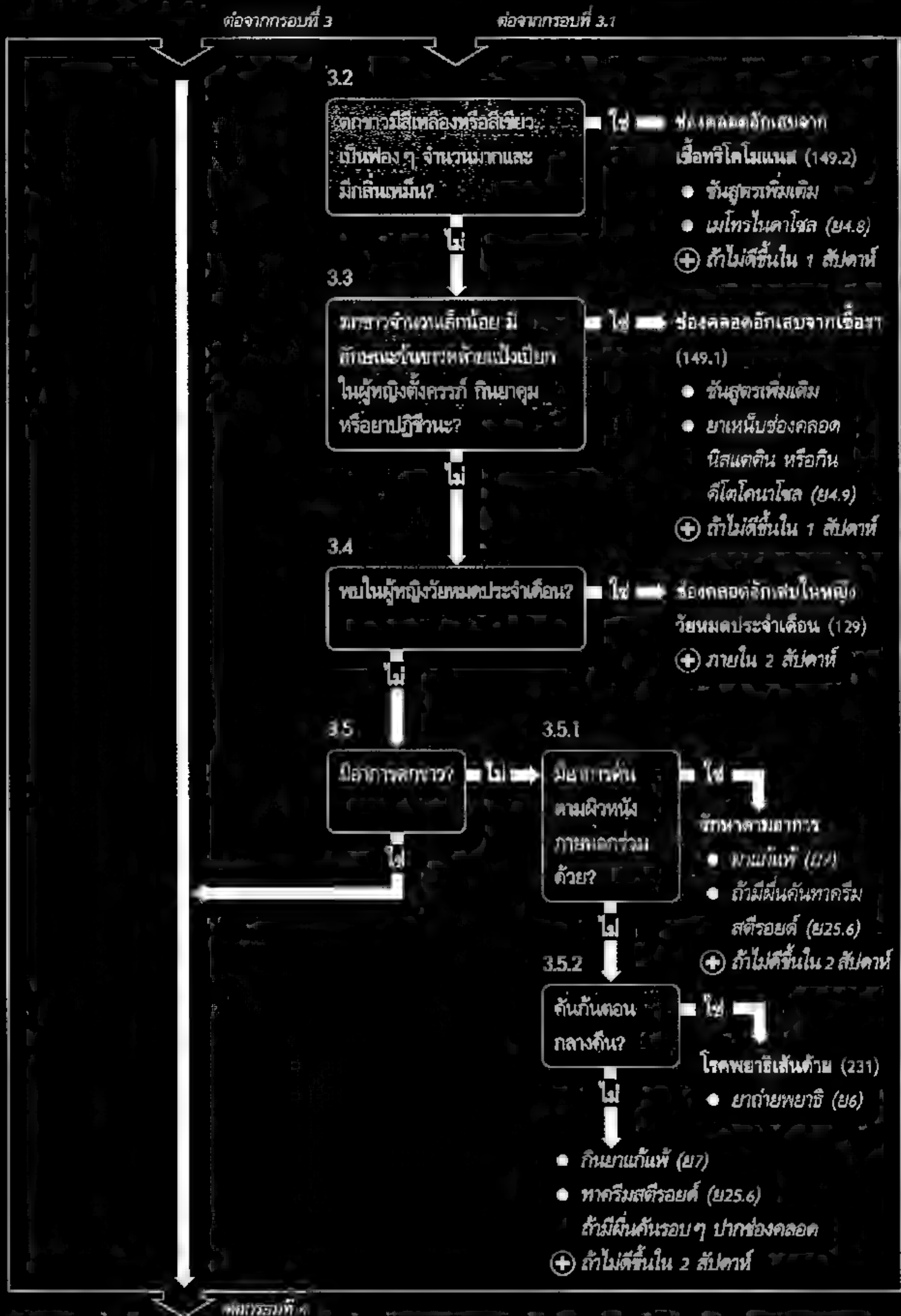
ตกขาว หมายถึงอาการที่มีของเหลว (ที่ไม่ใช่เลือด) ไหลออกมาจากช่องคลอดผู้หญิง อาจมีลักษณะใส ไม่มีกลิ่น หรือขาวข้นเหมือนแป้งเปียก หรือมีสีเหลืองหรือเขียว อาจมีกลิ่นเหม็น หรือมีอาการคัน

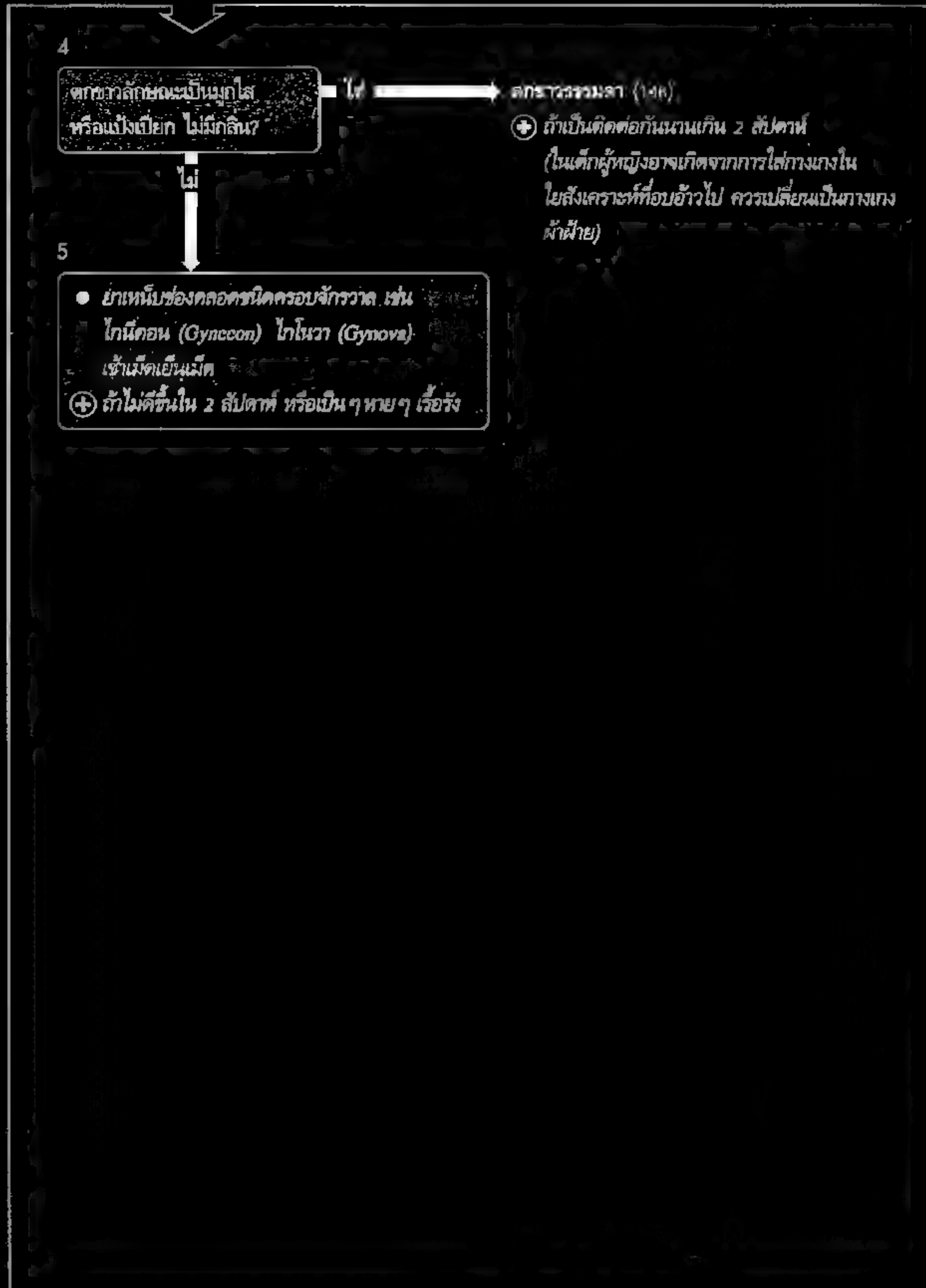
คันในช่องคลอด หมายถึงมีอาการคันในช่องคลอด หรือปากช่องคลอด ซึ่งอาจมีตกขาวร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้

สาเหตุที่พบบ่อย ตกขาวธรรมดา (148) ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อรา (149.1) ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อทริโคโมแนส (149.2) โรคพยาธิเส้นด้าย (231)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่ (5)




ต่อจากกรอบที่ 3
ต่อจากกรอบที่ 3.1
3.2
ตกขาวมีสีเหลืองหรือสีเขียว เป็นฟอง ๆ จำนวนมากและมีกลิ่นเหม็น?
ใช่
ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อทริโคโมแนส (149.2)
• ขันสูตรเพิ่มเติม
• เมโทรไนดาโซล (ย4.8)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
3.3
มีตกขาวจำนวนเล็กน้อย มีลักษณะเป็นขาวคล้ายแป้งเปียก ในผู้หญิงตั้งครรภ์ กินยาคุม หรือยาปฏิชีวนะ?
ใช่
ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อรา (149.1)
• ขันสูตรเพิ่มเติม
• ยาเหน็บช่องคลอดนิสแตติน หรือกินคีโตโคนาโซล (ย4.9)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
3.4
พบในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน?
ใช่
ช่องคลอดอักเสบในหญิงวัยหมดประจำเดือน (129)
⊕ ภายใน 2 สัปดาห์
ไม่
3.5
มีอาการตกขาว?
ไม่
3.5.1
มีอาการคันตามผิวหนังภายนอกร่วมด้วย?
ใช่
รักษาตามอาการ
• ยาแก้แพ้ (ย7)
• ถ้ามีผื่นคันทาครีมสตีรอยด์ (ย25.6)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ใช่
ไม่
3.5.2
คันก้นตอนกลางคืน?
ใช่
โรคพยาธิเส้นด้าย (231)
• ยาถ่ายพยาธิ (ย6)
ไม่
• กินยาแก้แพ้ (ย7)
• ทาครีมสตีรอยด์ (ย25.6) ถ้ามีผื่นคันรอบ ๆ ปากช่องคลอด
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์



ต่อจากกรอบที่ 3 หน้า 189
4
ตกขาวลักษณะเป็นมูกใส หรือแป้งเปียก ไม่มีกลิ่น?
ใช่
ตกขาวธรรมดา ([illegible])
ถ้าเป็นติดต่อกันนานเกิน 2 สัปดาห์ (ในเด็กผู้หญิงอาจเกิดจากการใส่กางเกงในใยสังเคราะห์ที่อบอ้าวไป ควรเปลี่ยนเป็นกางเกงผ้าฝ้าย)
ไม่
5
ยาเหน็บช่องคลอดชนิดครอบจักรวาล เช่น ไกนีคอน (Gynecon) ไกโนวา (Gynova) เช้าเม็ดเย็นเม็ด
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือเป็น ๆ หาย ๆ เรื้อรัง

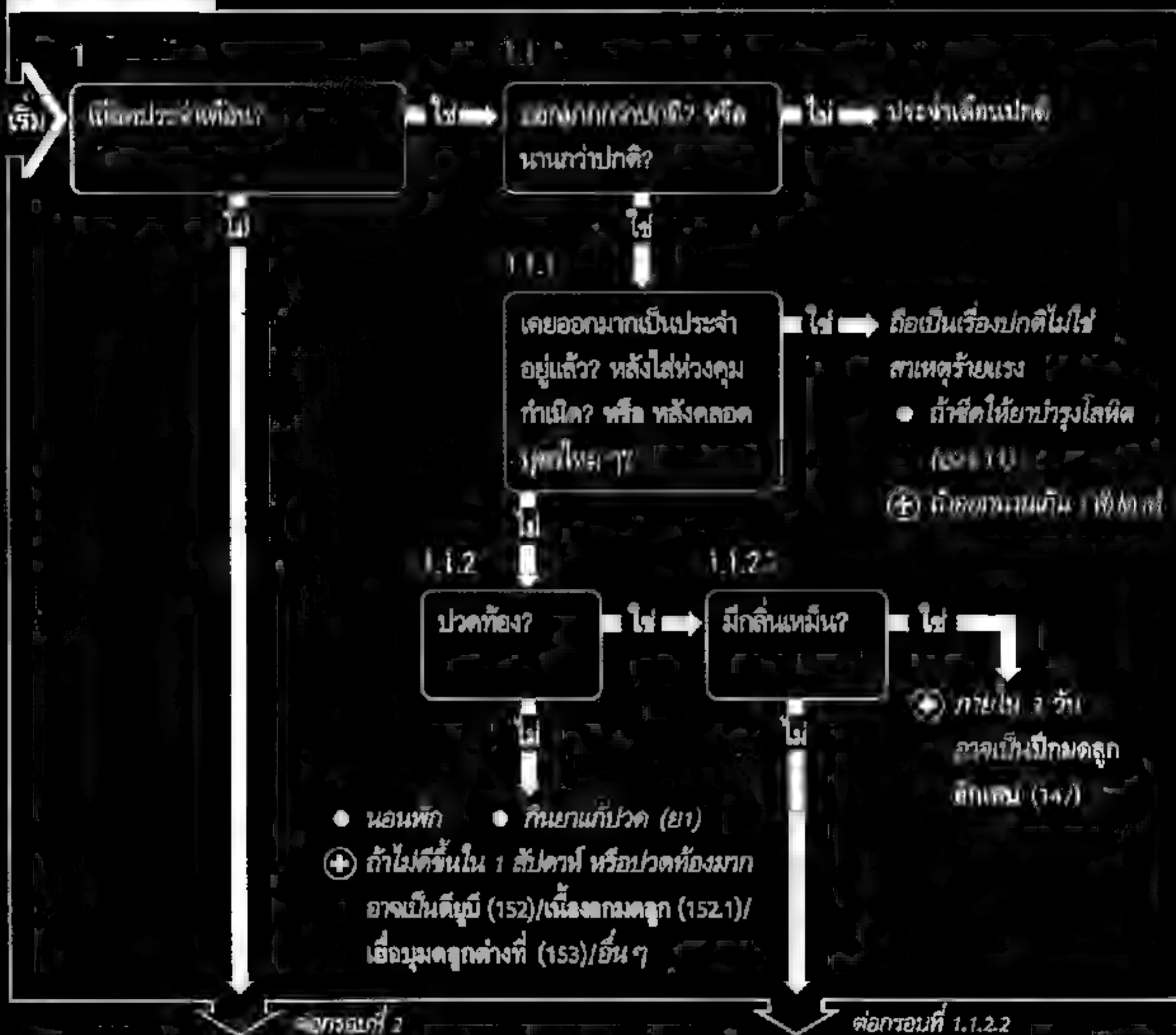
แผนภูมิที่ 58 เลือดออกทางช่องคลอด/ประจำเดือนออกมากกว่าปกติ/ตกเลือดระหว่างตั้งครรภ์

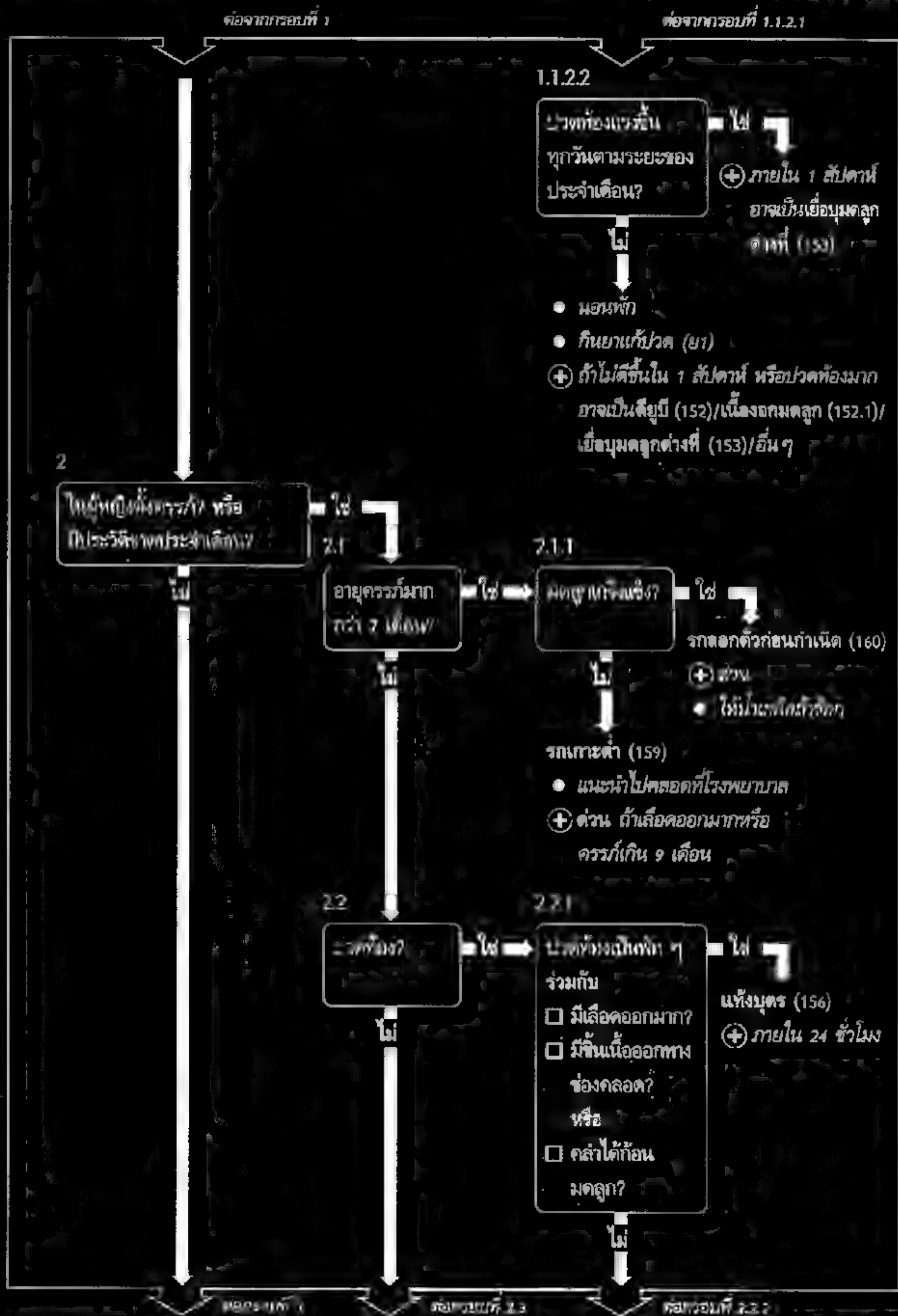
มีเลือดออกทางช่องคลอดที่ไม่ใช่เลือดประจำเดือน หรือตกเลือดระหว่างตั้งครรภ์หรือเลือดออกกะปริดกะปรอยหลังวัยหมดประจำเดือน หรือมีเลือดประจำเดือนออกมากหรือนานผิดปกติ

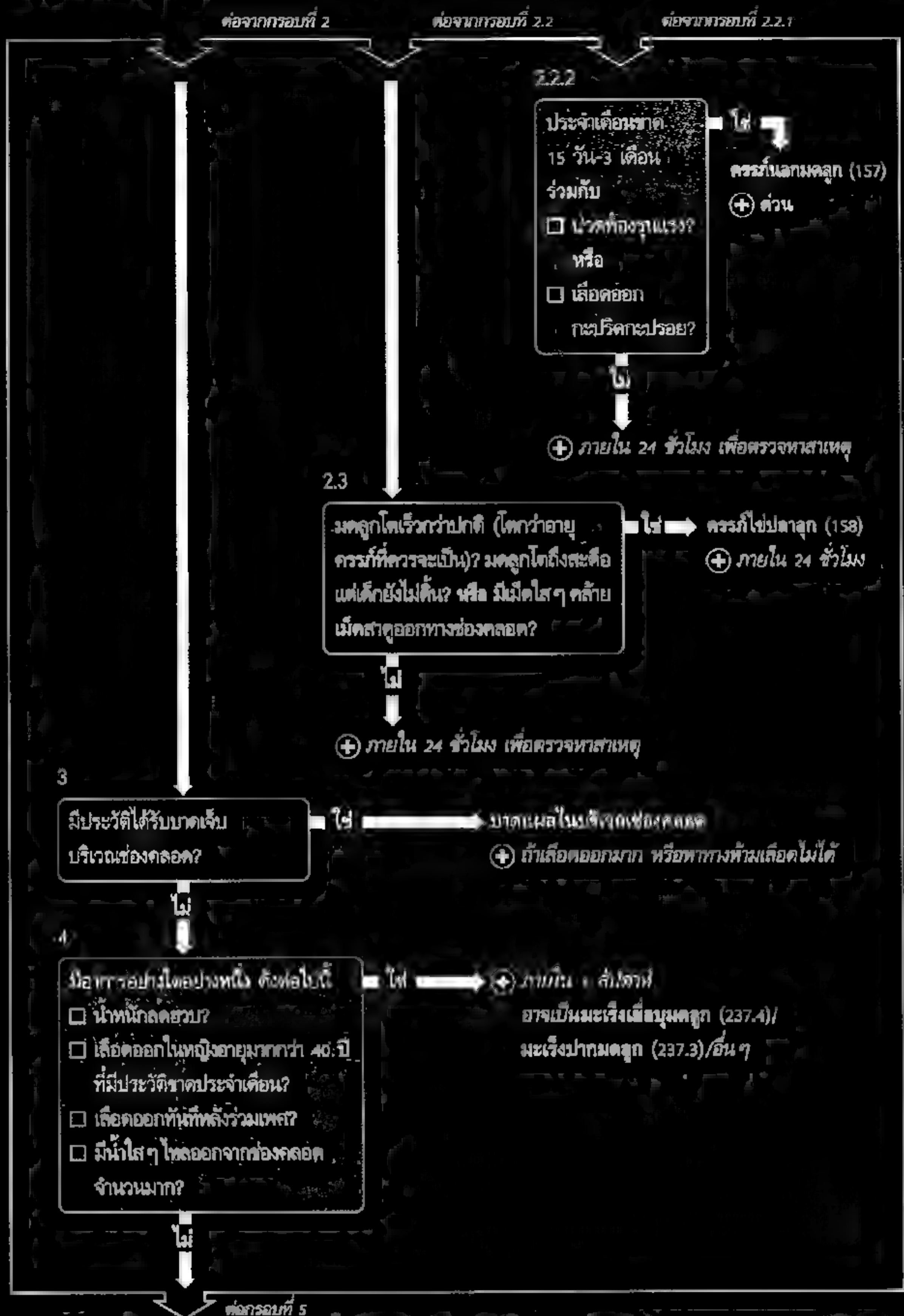
สาเหตุที่พบบ่อย

1. *ประจำเดือนออกมากกว่าปกติ (menometrorrhagia) :* ปีกมดลูกอักเสบ (147) ดียูบี (152) ใส่ห่วงคุมกำเนิดหลังคลอดบุตรใหม่ เนื้องอกมดลูก (152.1)
2. *เลือดออกระหว่างตั้งครรภ์ :* แท้งบุตร (156) ครรภ์นอกมดลูก (157) รกเกาะต่ำ (159) รกลอกตัวก่อนกำหนด (160)
3. *เลือดออกทางช่องคลอด (vaginal bleeding) :* ใส่ห่วงคุมกำเนิด ฉีดยาคุมกำเนิด มะเร็งปากมดลูก (237.3)

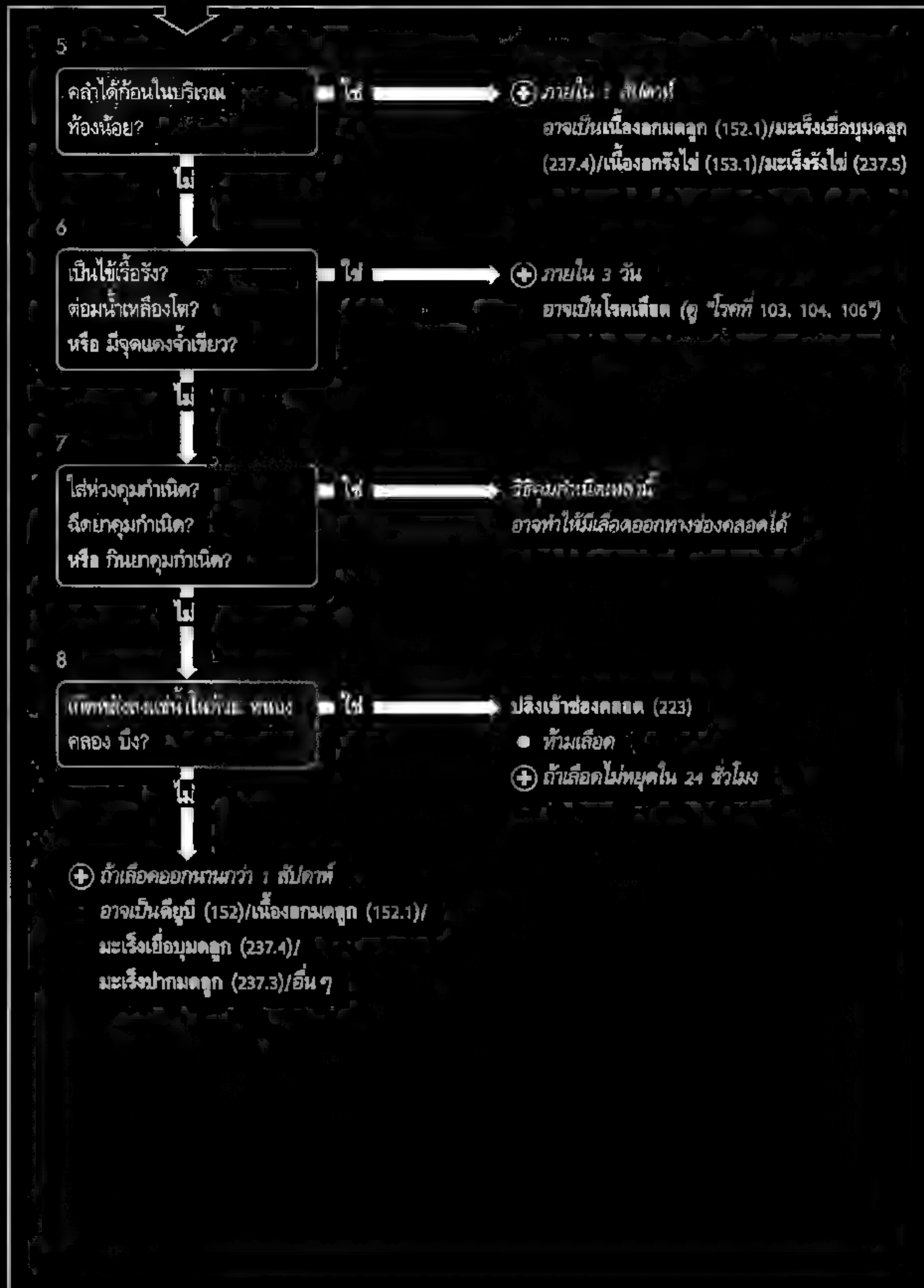
ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรปรึกษาแพทย์ภายใน 1 สัปดาห์*




ต่อจากกรอบที่ 1
ต่อจากกรอบที่ 1.1.2.1
1.1.2.2
ปวดท้องน้อยทุกวันตามระยะของประจำเดือน?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์ อาจเป็นเยื่อบุมดลูกต่างที่ (153)
ไม่
นอนพัก
กินยาแก้ปวด (ยา1)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือปวดท้องมาก อาจเป็นคีซูบี (152)/เนื้องอกมดลูก (152.1)/เยื่อบุมดลูกต่างที่ (153)/อื่น ๆ
2
ในผู้หญิงตั้งครรภ์ หรือ มีประวัติขาดประจำเดือน?
ใช่
ไม่
2.1
อายุครรภ์มากกว่า 7 เดือน?
ใช่
ไม่
2.1.1
ใช่
รกลอกตัวก่อนกำหนด (160)
ไม่
รกเกาะต่ำ (159)
แนะนำไปคลอดที่โรงพยาบาล
ด่วน ถ้าเลือดออกมากหรือครรภ์เกิน 9 เดือน
2.2
ไม่
2.2.1
ใช่
ร่วมกับ
มีเลือดออกมาก?
มีชิ้นเนื้อออกทางช่องคลอด?
หรือ
คลำได้ก้อนมดลูก?
ใช่
แท้งบุตร (156)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่


ต่อจากกรอบที่ 2
ต่อจากกรอบที่ 2.2
ต่อจากกรอบที่ 2.2.1
2.2.2
ประจำเดือนขาด 15 วัน-3 เดือน ร่วมกับ
☐ ปวดท้องรุนแรง? หรือ
☐ เลือดออกกะปริดกะปรอย?
ใช่
ครรภ์นอกมดลูก (157)
ด่วน
ไม่
ภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจหาสาเหตุ
2.3
มดลูกโตเร็วกว่าปกติ (โตกว่าอายุครรภ์ที่ควรจะเป็น)? มดลูกโตถึงสะดือแต่เด็กยังไม่ดิ้น? หรือ มีเม็ดใส ๆ คล้ายเม็ดสาคูออกทางช่องคลอด?
ใช่
ครรภ์ไข่ปลาอุก (158)
ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่
ภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจหาสาเหตุ
3
มีประวัติได้รับบาดเจ็บบริเวณช่องคลอด?
ใช่
ถ้าเลือดออกมาก หรือหาทางห้ามเลือดไม่ได้
ไม่
4
มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
☐ น้ำหนักลดฮวบ?
☐ เลือดออกในหญิงอายุมากกว่า 40 ปี ที่มีประวัติขาดประจำเดือน?
☐ เลือดออกทันทีหลังร่วมเพศ?
☐ มีน้ำใส ๆ ไหลออกจากช่องคลอดจำนวนมาก?
ใช่
ภายใน 1 สัปดาห์
อาจเป็นมะเร็งเยื่อบุมดลูก (237.4)/มะเร็งปากมดลูก (237.3)/อื่น ๆ
ไม่
ต่อกรอบที่ 5

ต่อจากกรอบที่ 4



แผนภูมิที่ 59 กามโรคในผู้ชาย (STD IN MALE)

มีหนองไหลจากท่อปัสสาวะ เป็นแผลหรือตุ่มในบริเวณอวัยวะเพศ ไข่ดันบวม หรือมีความผิดปกติในบริเวณอวัยวะเพศที่ชวนสงสัยว่าเป็นกามโรค

สาเหตุที่พบบ่อย *หนองใน* (208) *หนองในเทียม* (209) *แผลริมอ่อน* (210) *เริม* (187) *ฝีมะม่วง* (212) *หูด* (195) *ซิฟิลิส* (211)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *และมีประวัติการเที่ยวหรือเพศสัมพันธ์เสรี ควรปรึกษาแพทย์*

หมายเหตุ *ผู้ที่เป็นกามโรคควรเจาะเลือดตรวจวีดีอาร์แอล (VDRL) และเชื้อเอชไอวีทุกราย*

เริ่ม

1 มีหนองไหลออกจากท่อปัสสาวะ?
- ใช่ → 1.1
- ไม่ใช่ → ต่อกรอบที่ 2

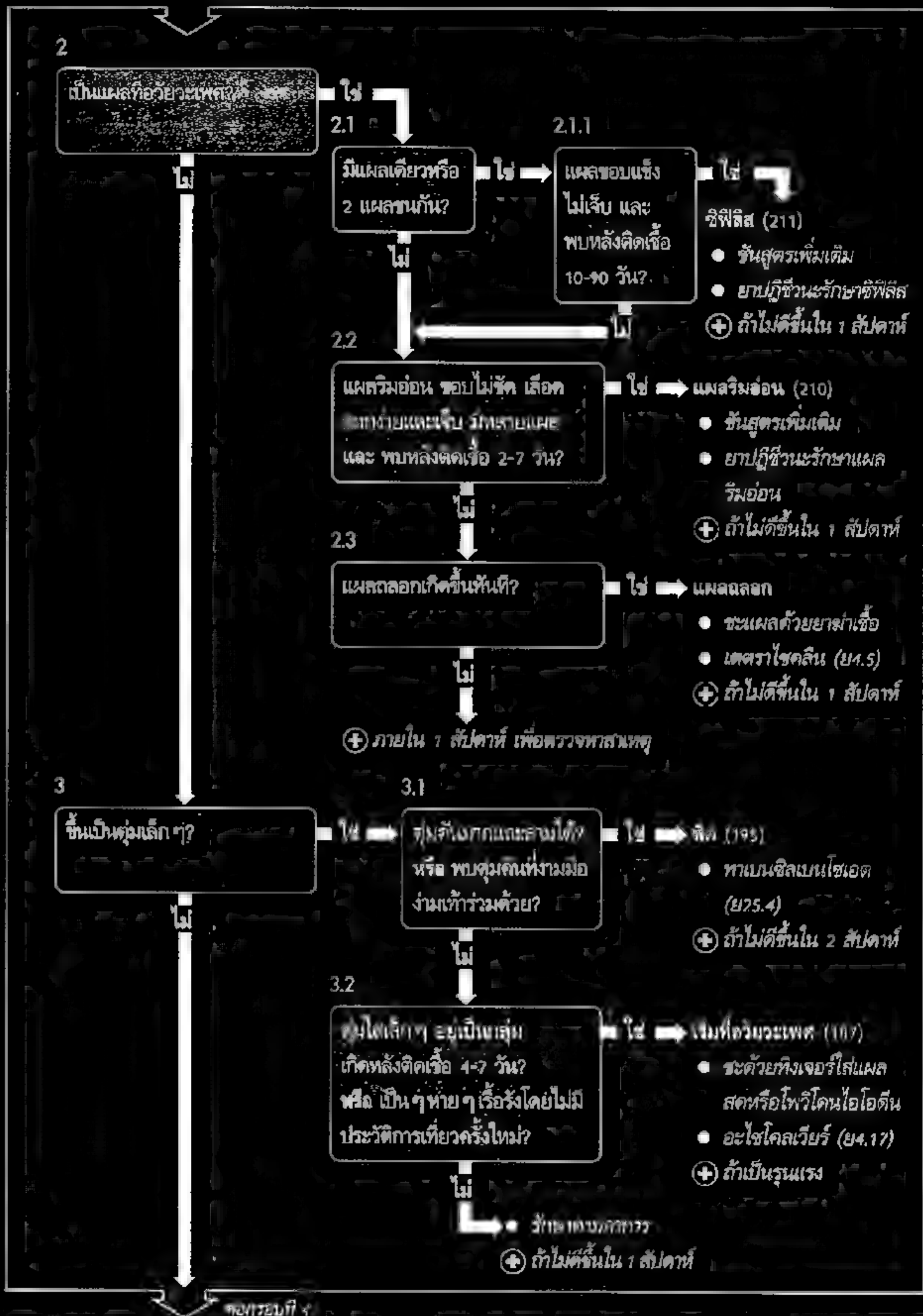
1.1 หลังติดเชื้อ 2-10 วัน และมีหนองออกมาก?
- ใช่ → หนองใน (208)
  - ชันสูตรเพิ่มเติม
  - *ยาปฏิชีวนะรักษาหนองใน*
  - ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์*
- ไม่ใช่ → 1.2

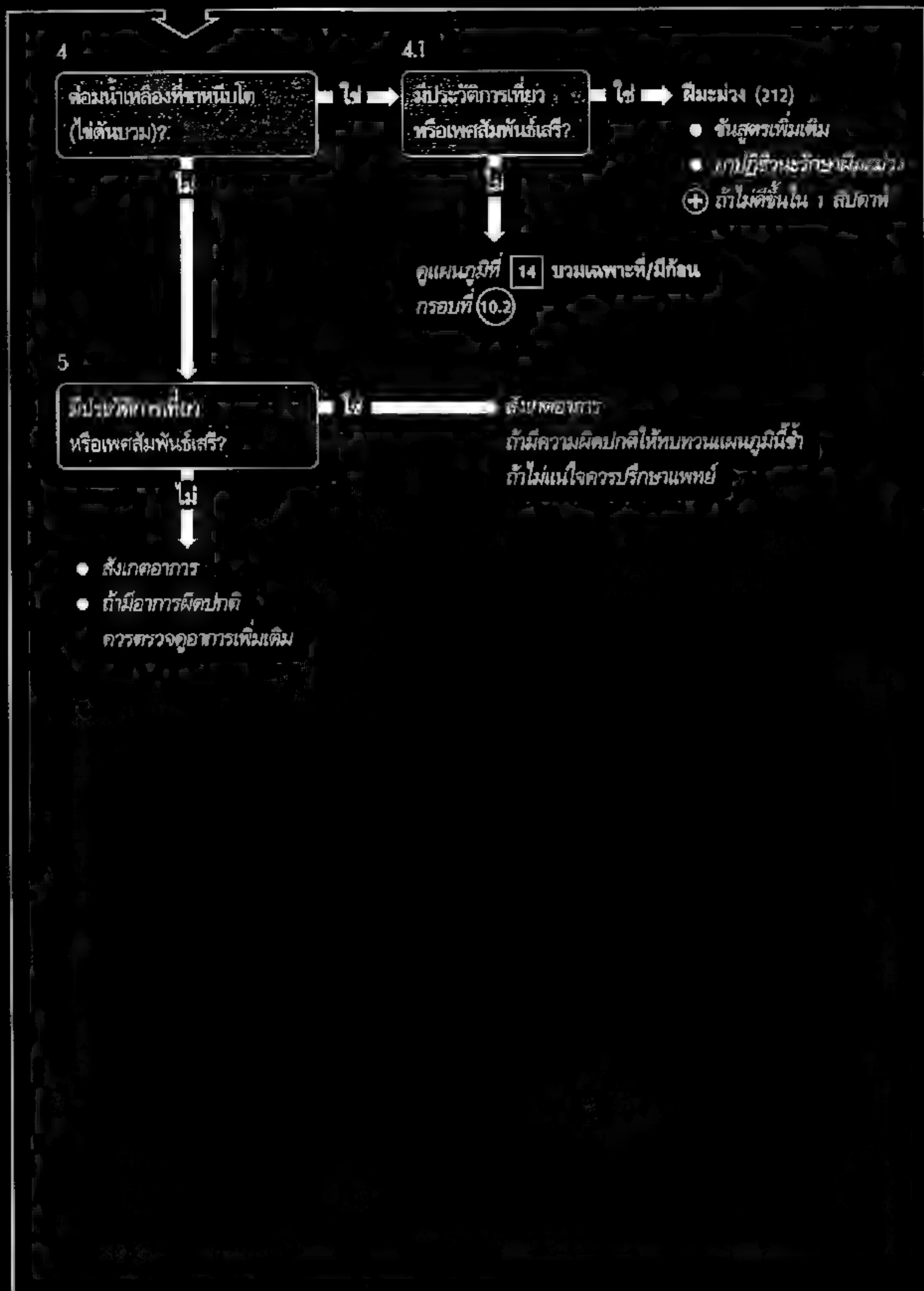
1.2 หลังติดเชื้อ 1-4 สัปดาห์ และหนองออกไม่มาก?
- ใช่ → หนองในเทียม (209)
  - ชันสูตรเพิ่มเติม
  - *ยาปฏิชีวนะรักษาหนองในเทียม*
  - ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์*
- ไม่ใช่ → 1.3

1.3 มีประวัติการเที่ยว หรือเพศสัมพันธ์เสรี?
- ใช่ →
  - ชันสูตรเพิ่มเติม
  - *ให้การรักษาตามสาเหตุ*
- ไม่ใช่ →

ท่อปัสสาวะอักเสบจากสาเหตุอื่น
- *อะม็อกซีซิลลิน (ย4.2) ครั้งละ 500 มก. วันละ 3-4 ครั้ง หรือโคไตรม็อกซาโซล (ย4.7) ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง*
- ⊕ *ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์*

ต่อกรอบที่ 2


ต่อจากกรอบที่ 1
2
ใช่
ไม่
2.1
มีแผลเดียวหรือ 2 แผลชนกัน?
ใช่
ไม่
2.1.1
แผลขอบแข็ง ไม่เจ็บ และ พบหลังติดเชื้อ 10-90 วัน?
ใช่
ซิฟิลิส (211)
• ชันสูตรเพิ่มเติม
• ยาปฏิชีวนะรักษาซิฟิลิส
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
2.2
แผลริมอ่อน ขอบไม่ชัด เลือด
และ พบหลังติดเชื้อ 2-7 วัน?
ใช่
แผลริมอ่อน (210)
• ชันสูตรเพิ่มเติม
• ยาปฏิชีวนะรักษาแผลริมอ่อน
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
2.3
แผลถลอกเกิดขึ้นทันที?
ใช่
แผลถลอก
• ชะแผลด้วยยาฆ่าเชื้อ
• เตตราไซคลีน (ย4.5)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
⊕ ภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
3
ขึ้นเป็นตุ่มเล็ก ๆ?
ใช่
ไม่
3.1
หรือ พบตุ่มคันที่ง่ามมือ ง่ามเท้าร่วมด้วย?
ใช่
(193)
• ทาเบนซิลเบนโซเอต (ย25.4)
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
3.2
เกิดหลังติดเชื้อ 4-7 วัน? หรือ เป็น ๆ หาย ๆ เรื้อรังโดยไม่มีประวัติการเที่ยวครั้งใหม่?
ใช่
• ชะด้วยทิงเจอร์ใส่แผลสดหรือโพวิโดนไอโอดีน
• อะไซโคลเวียร์ (ย4.17)
⊕ ถ้าเป็นรุนแรง
ไม่
⊕ ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์


ต่อจากกรอบที่ 3
4
ต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบโต
(ไข่ต้นบวม)?
ใช่
ไม่
4.1
มีประวัติการเที่ยว
หรือเพศสัมพันธ์เสรี?
ใช่
ฝีมะม่วง (212)
ชันสูตรเพิ่มเติม
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
ดูแผนภูมิที่ 14 บวมเฉพาะที่/มีก้อน
กรอบที่ 10.2
5
มีประวัติการเที่ยว
หรือเพศสัมพันธ์เสรี?
ใช่
สังเกตอาการ
ถ้ามีความผิดปกติให้ทบทวนแผนภูมินี้ซ้ำ
ถ้าไม่แน่ใจควรปรึกษาแพทย์
ไม่
สังเกตอาการ
ถ้ามีอาการผิดปกติ
ควรตรวจดูอาการเพิ่มเติม

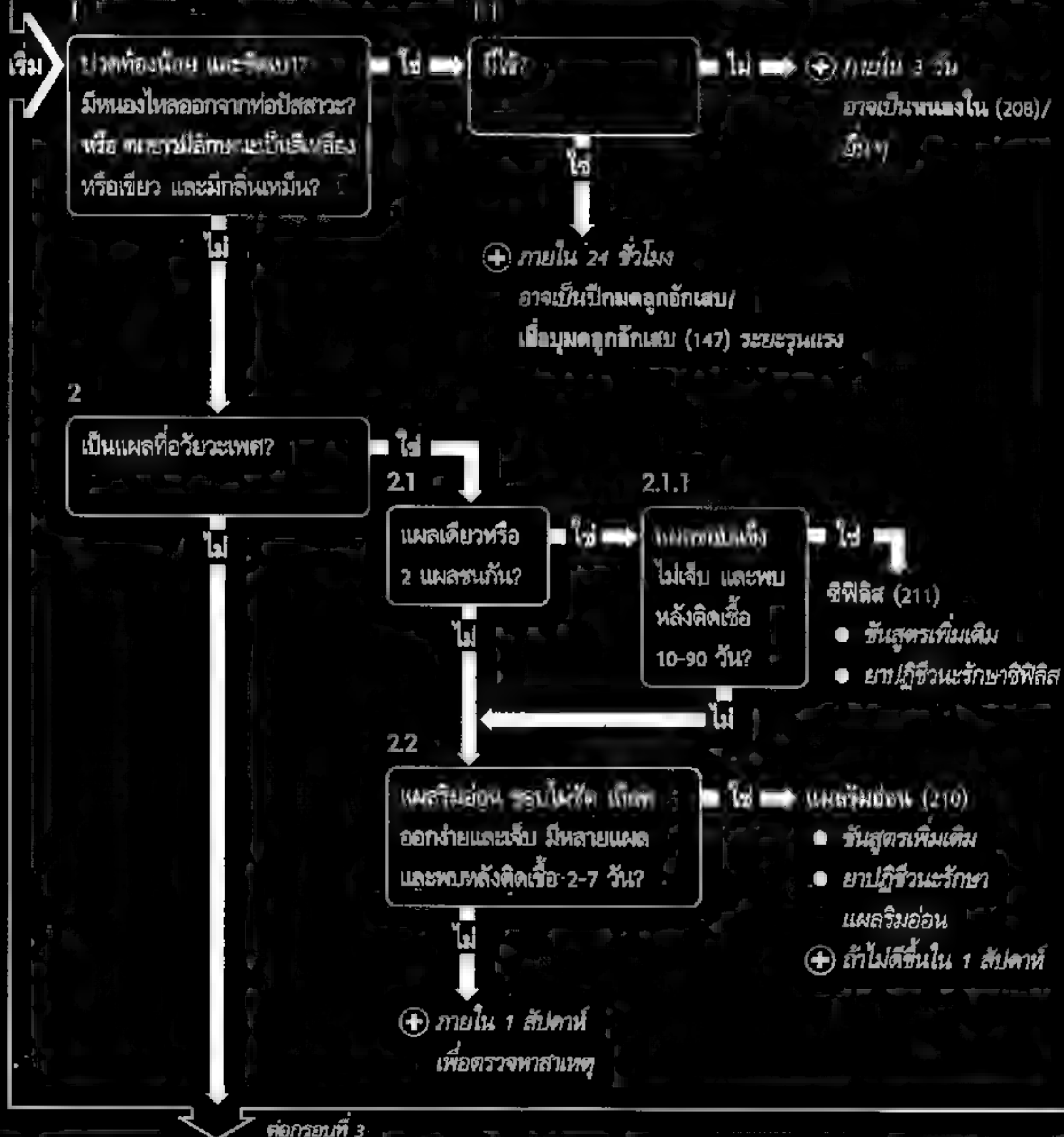
แผนภูมิที่ 60

กามโรคในผู้หญิง (STD IN FEMALE)

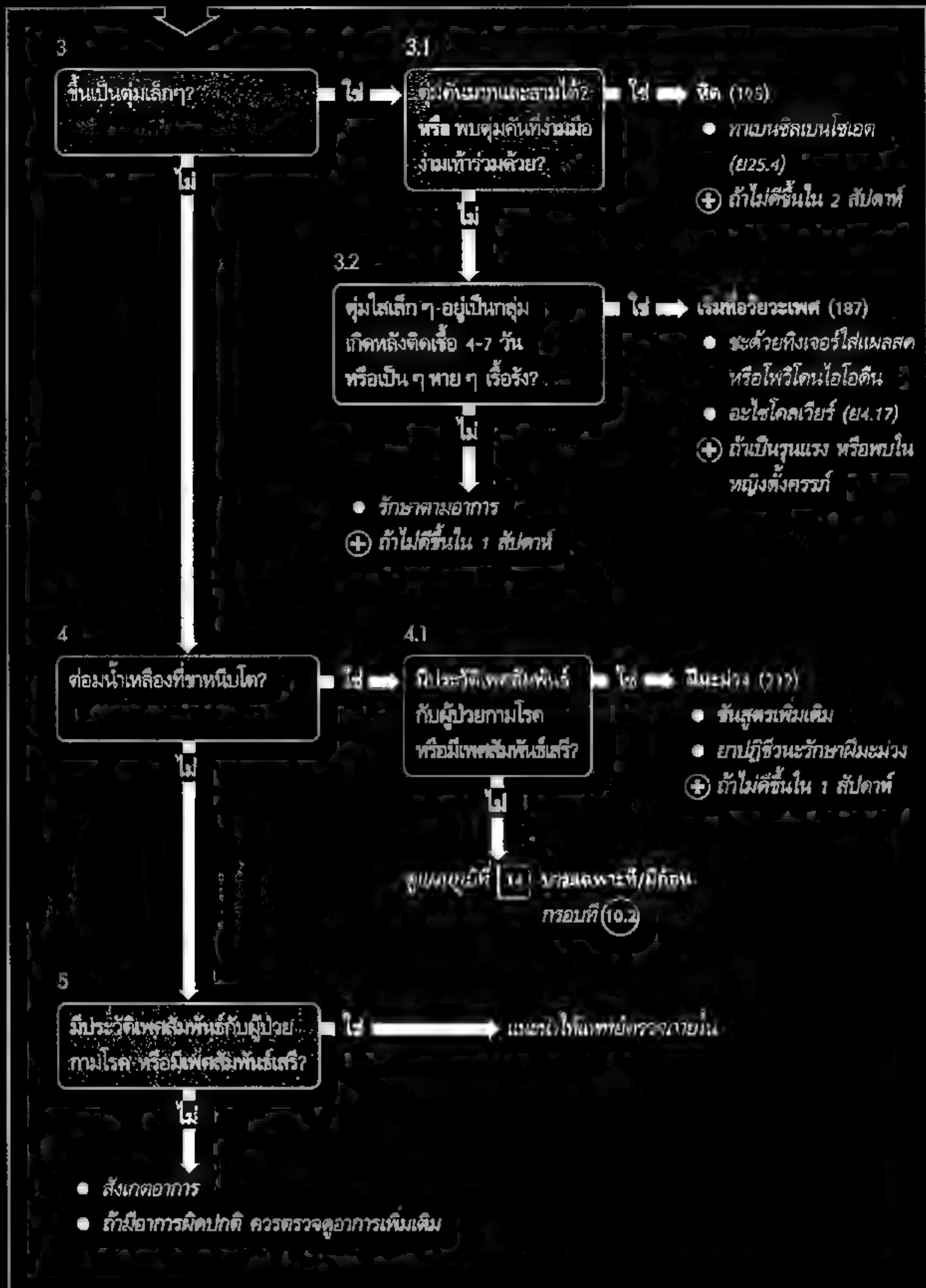
มีอาการขัดเบา ปวดท้องน้อย ตกขาว เป็นแผลหรือตุ่มที่อวัยวะเพศ ไข่ดันบวม หรือมีความผิดปกติที่ชวนสงสัยว่าเป็นกามโรค

สาเหตุที่พบบ่อย *หนองใน* (208) *แผลริมอ่อน* (210) *เริม* (187) *หูด* (195) *ฝีมะม่วง* (212) *ซิฟิลิส* (211)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *และมีประวัติเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยกามโรค ควรแนะนำให้แพทย์ตรวจภายในช่องคลอด*



ต่อกรอบที่ 3

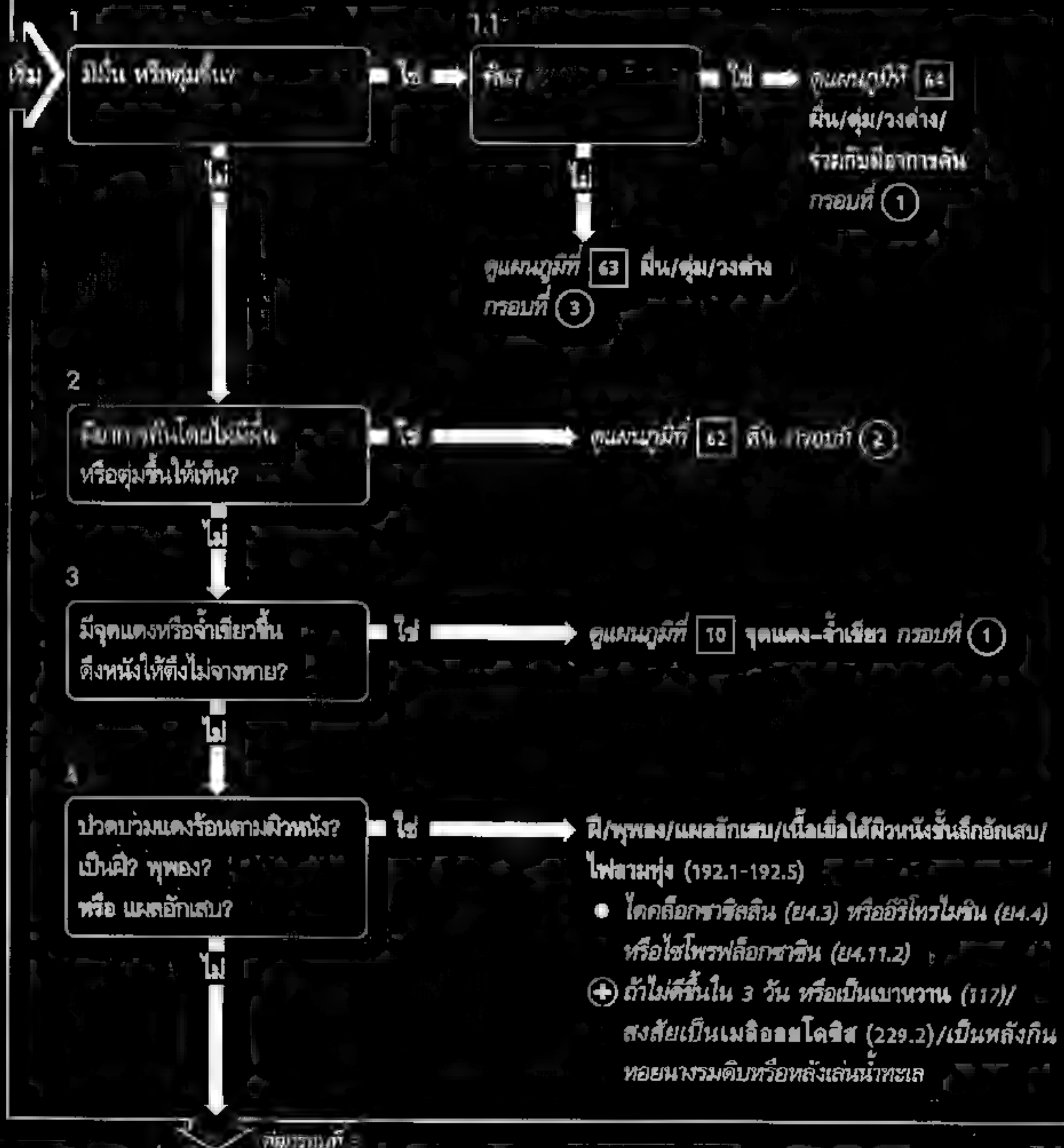

ต่อจากกรอบที่ 2
3
ขึ้นเป็นตุ่มเล็กๆ?
ใช่
ไม่
3.1
ตุ่มคันมากและลามได้?
หรือ พบตุ่มคันที่ง่ามมือ
ง่ามเท้าร่วมด้วย?
ใช่
หิด (105)
ทาเบนซิลเบนโซเอต
(ย25.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ไม่
3.2
ตุ่มใสเล็ก ๆ อยู่เป็นกลุ่ม
เกิดหลังติดเชื้อ 4-7 วัน
หรือเป็น ๆ หาย ๆ เรื้อรัง?
ใช่
เริมที่อวัยวะเพศ (187)
ชะด้วยทิงเจอร์ใส่แผลสด
หรือโพวิโดนไอโอดีน
อะไซโคลเวียร์ (ย4.17)
ถ้าเป็นรุนแรง หรือพบใน
หญิงตั้งครรภ์
ไม่
รักษาตามอาการ
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
4
ต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบโต?
ใช่
ไม่
4.1
มีประวัติเพศสัมพันธ์
กับผู้ป่วยกามโรค
หรือมีเพศสัมพันธ์เสรี?
ใช่
ฝีมะม่วง
ขันสูตรเพิ่มเติม
ยาปฏิชีวนะรักษาฝีมะม่วง
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์
ไม่
ดูแผนภูมิที่ 14 บวมเฉพาะที่/มีก้อน
กรอบที่ 10.2
5
มีประวัติเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วย
กามโรค หรือมีเพศสัมพันธ์เสรี?
ใช่
แนะนำให้แพทย์ตรวจภายใน
ไม่
สังเกตอาการ
ถ้ามีอาการผิดปกติ ควรตรวจดูอาการเพิ่มเติม

แผนภูมิที่ 61 โรคผิวหนัง (SKIN DISEASES)

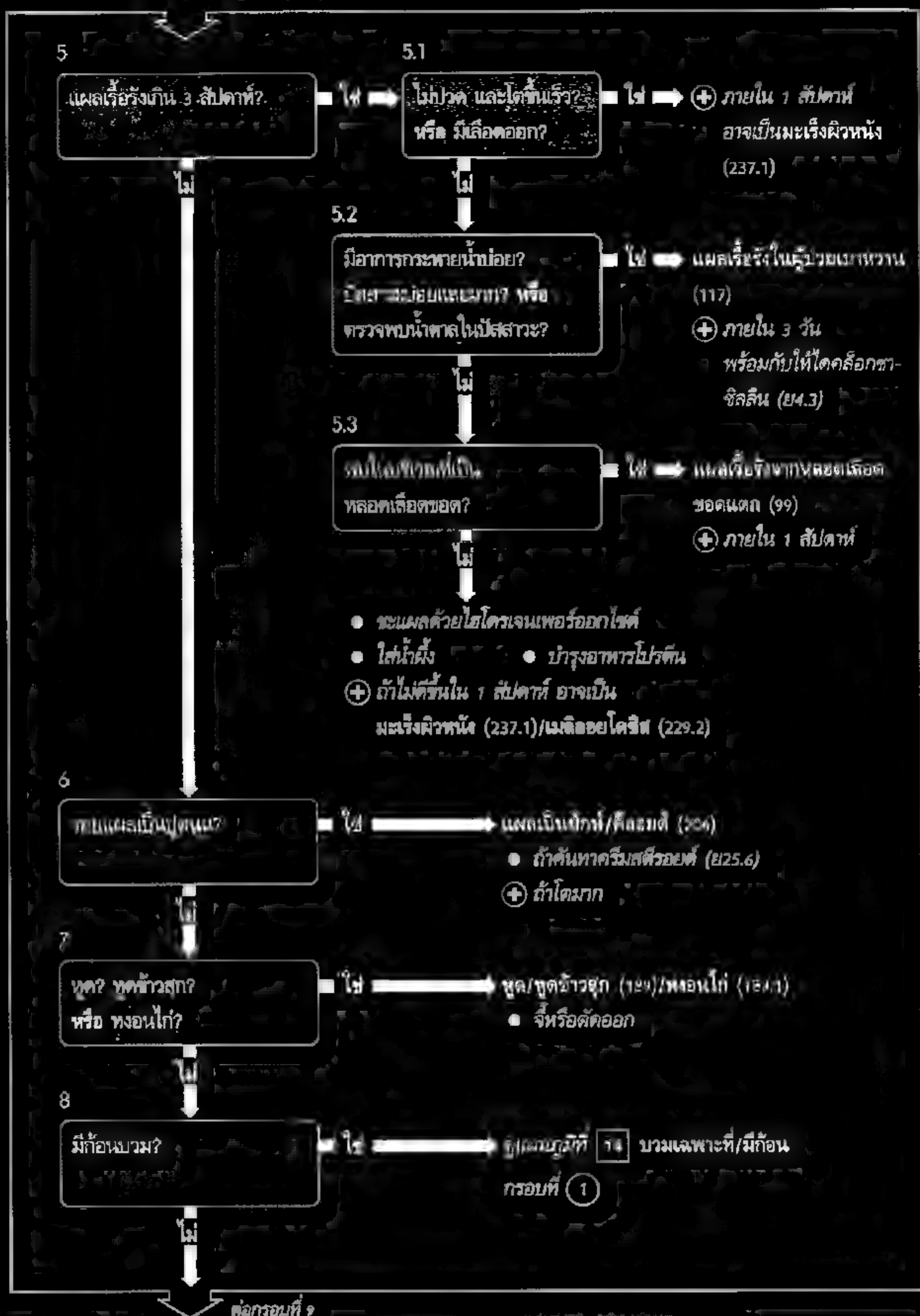
มีผื่น ตุ่ม จุดแดงจ้ำเขียว หรือเป็นก้อนขึ้นตามผิวหนัง อาจมีอาการปวดหรือคันร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้

สาเหตุที่พบบ่อย *หิด* (195) *เหา* (196) *กลาก* (190) *เกลื้อน* (191) *เริม* (187) *งูสวัด* (188) *ลมพิษ* (198) *ผื่นแพ้* (199) *ฝี* (192.1) *พุพอง* (192.2) *หูด* (189) *คีลอยด์* (206) *สิว* (204) *ฝ้า* (205)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรปรึกษาแพทย์*

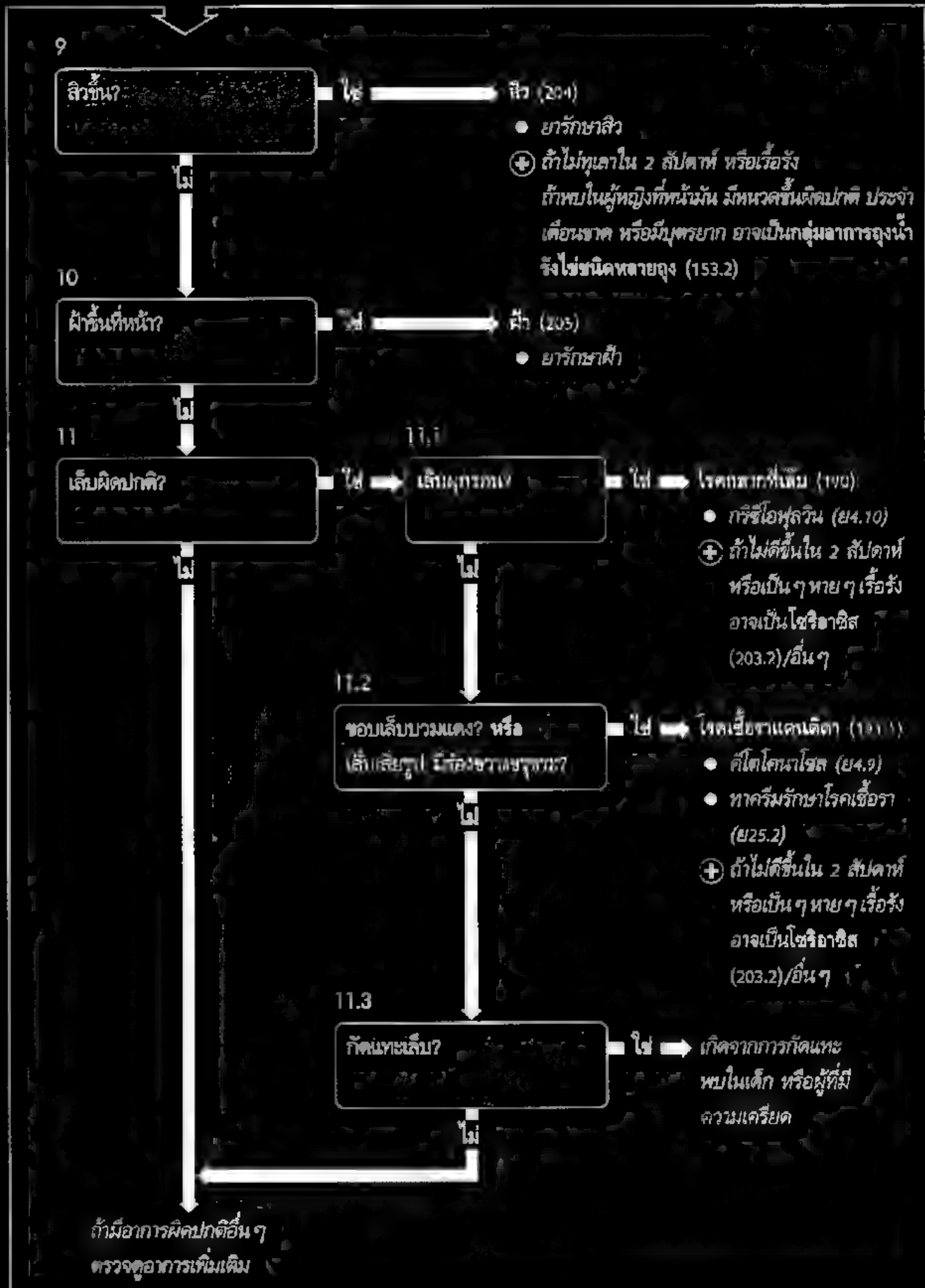


ต่อจากกรอบที่ 4



ต่อกรอบที่ 9

ต่อจากกรอบที่ 8



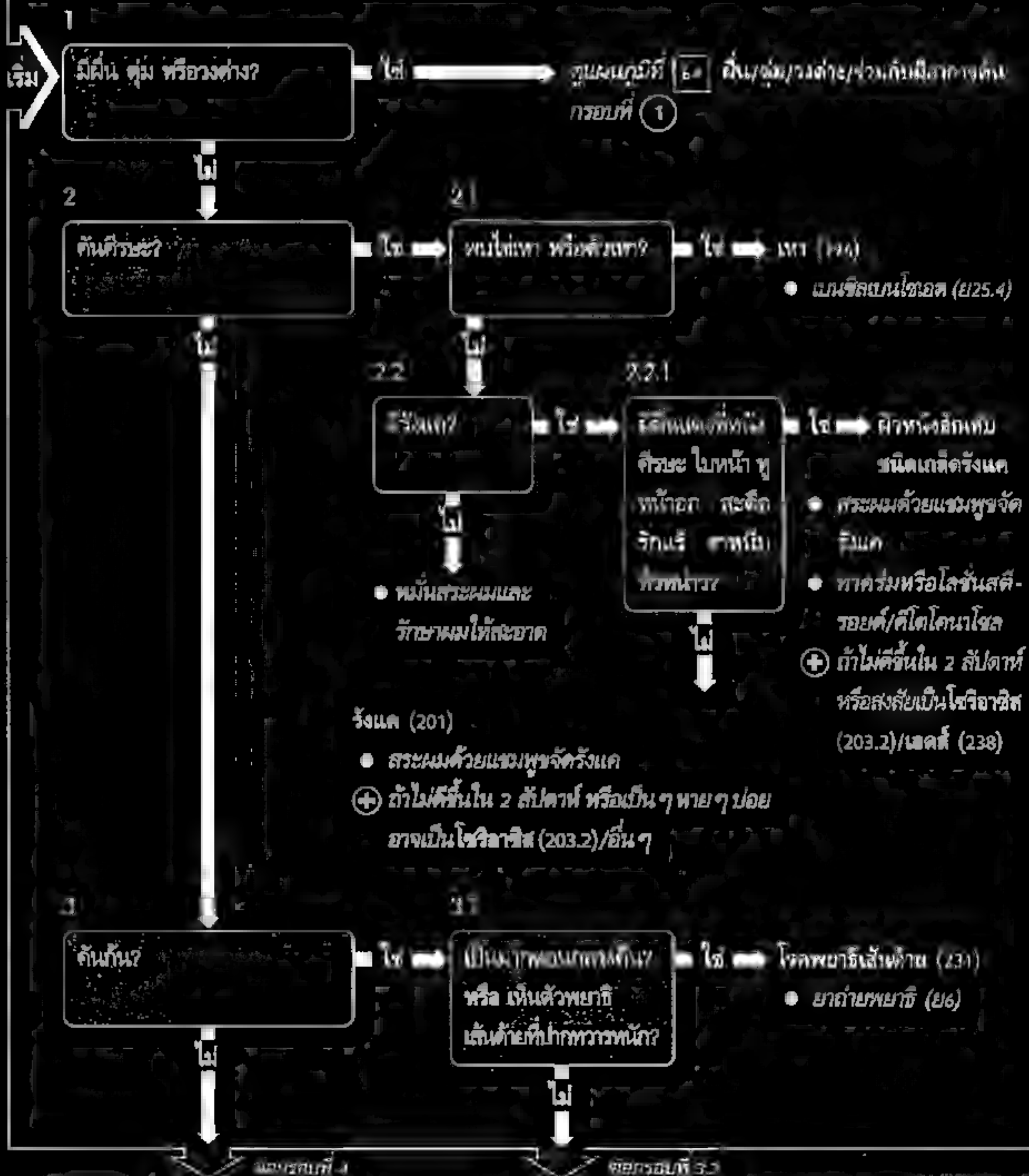
แผนภูมิที่ 62

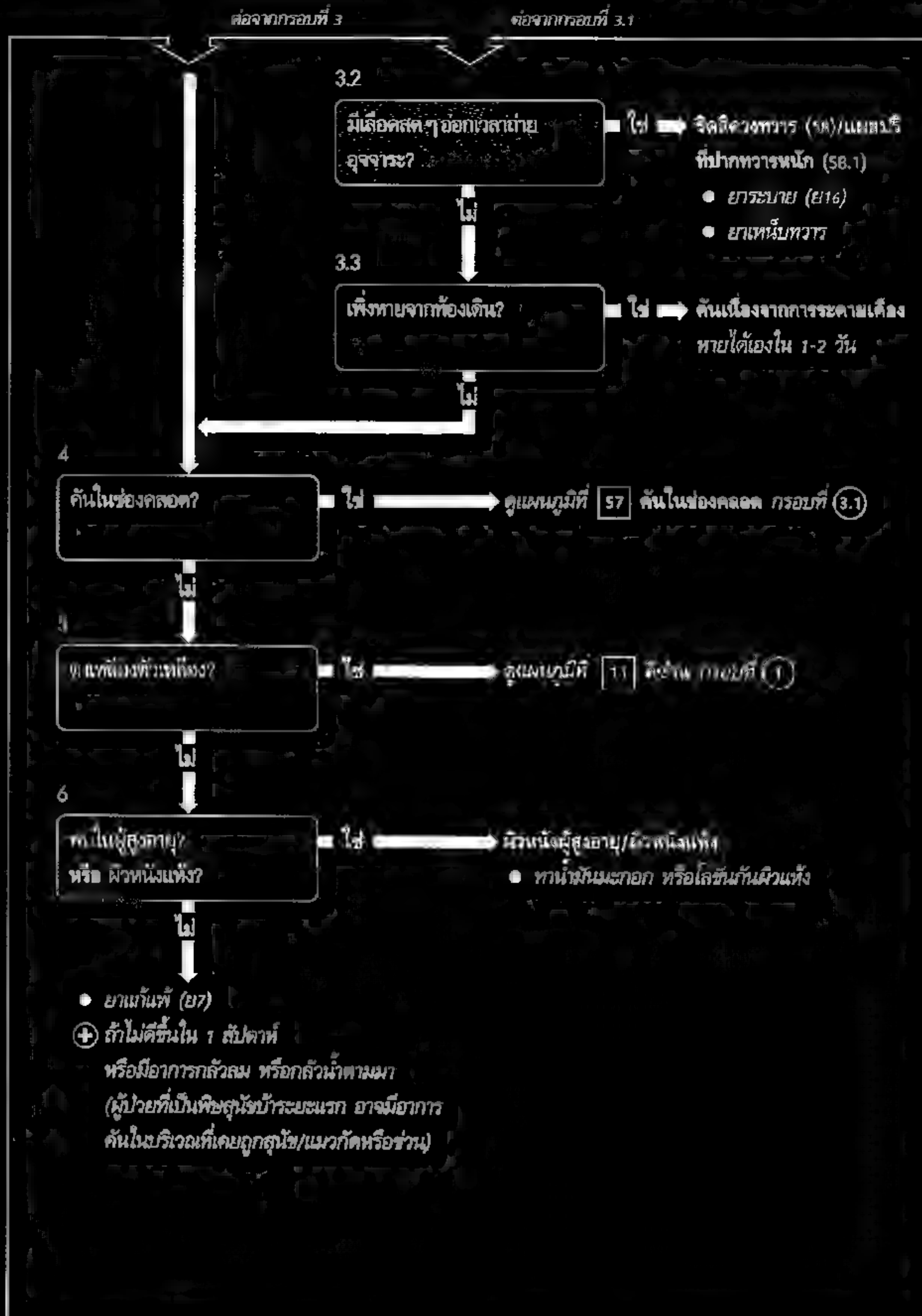
คัน (ITCHING/PRURITUS)

มีอาการคันตามตัว คันศีรษะ คันช่องคลอด หรือคันก้น โดยไม่มีผื่น ตุ่ม หรือวงด่างให้เห็น

สาเหตุที่พบบ่อย *เหา (196) รังแค (201) โรคพยาธิเส้นด้าย (231) ริดสีดวงทวาร (58) ดีซ่าน (แผนภูมิที่ 11)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้ยาแก้แพ้ (ย7) ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ ควรปรึกษาแพทย์*





ต่อจากกรอบที่ 3
ต่อจากกรอบที่ 3.1
3.2
มีเลือดสดๆ ออกเวลาถ่ายอุจจาระ?
ใช่
ริดสีดวงทวาร (58)/แผลปริที่ปากทวารหนัก (58.1)
ยาระบาย (ย16)
ยาเหน็บทวาร
ไม่
3.3
เพิ่งหายจากท้องเดิน?
ใช่
คันเนื่องจากการระคายเคือง หายได้เองใน 1-2 วัน
ไม่
4
คันในช่องคลอด?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 57 คันในช่องคลอด กรอบที่ 3.1
ไม่
5
ตาเหลืองตัวเหลือง?
ใช่
ดูแผนภูมิที่ 11 ดีซ่าน กรอบที่ 1
ไม่
6
คันในผู้สูงอายุ? หรือ ผิวหนังแห้ง?
ใช่
ผิวหนังผู้สูงอายุ/ผิวหนังแห้ง
ทาน้ำมันมะกอก หรือโลชั่นกันผิวแห้ง
ไม่
ยาแก้แพ้ (ย7)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์ หรือมีอาการกลัวลม หรือกลัวน้ำตามมา (ผู้ป่วยที่เป็นพิษสุนัขบ้าระยะแรก อาจมีอาการคันในบริเวณที่เคยถูกสุนัข/แมวกัดหรือข่วน)

แผนภูมิที่ 63

ผื่น ตุ่ม วงด่าง (RASH)

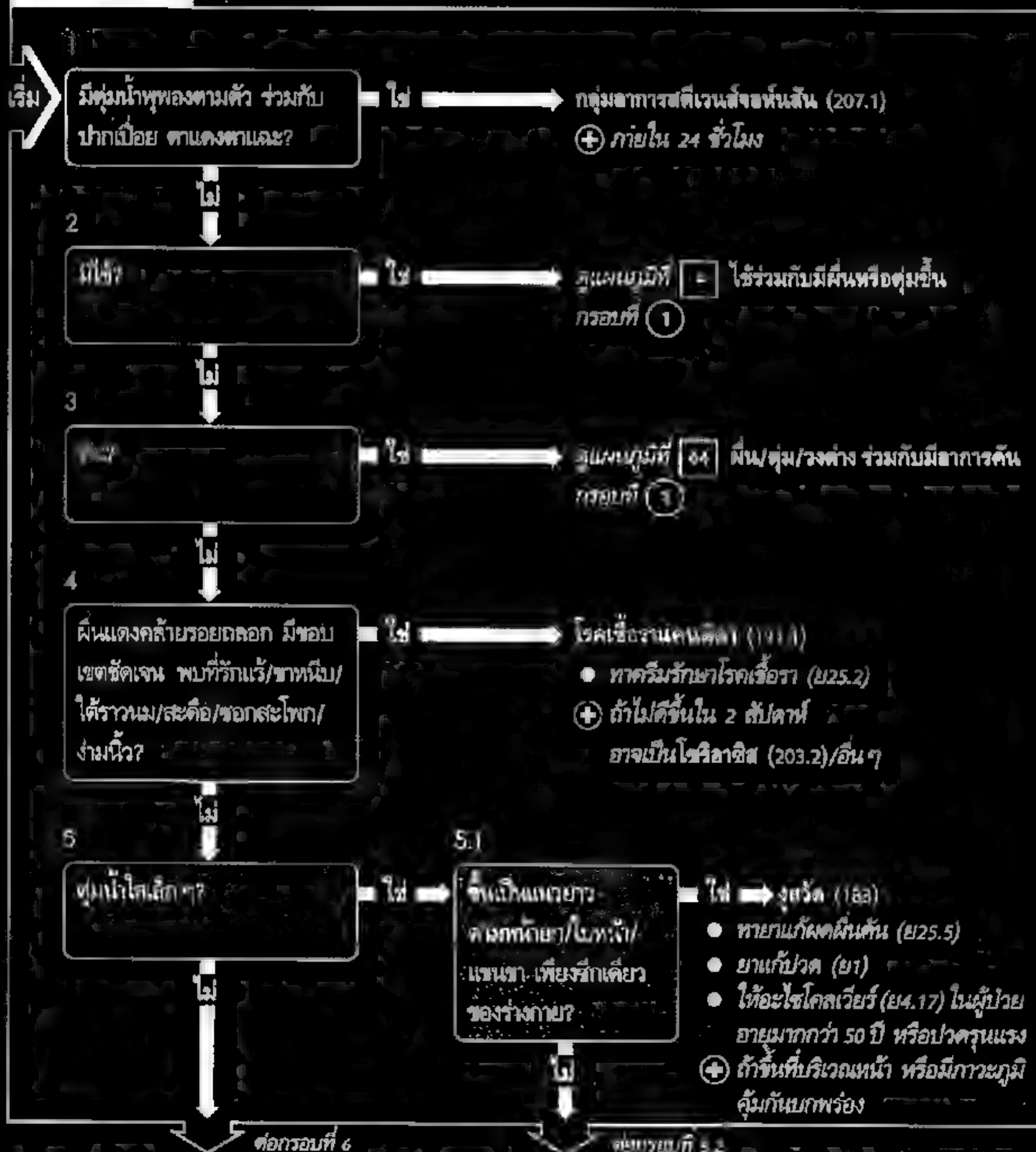
ผิวหนังขึ้นเป็นผื่น ตุ่ม หรือวงด่าง ๆ

สาเหตุที่พบบ่อย *สำหรับผื่น ตุ่ม หรือวงด่าง ที่ไม่มีอาการคัน :* *เกลื้อน* (191) *โรคด่างขาว* (203) *ฝี/พุพอง* (192.1; 192.2) *หูด* (189) *เริม* (187) *งูสวัด* (188)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรปรึกษาแพทย์เมื่อเป็นอยู่นานกว่า 1 เดือน*

ถ้ามีไข้ร่วมด้วย *ดูแผนภูมิที่* 4

ถ้ามีอาการคันร่วมด้วย *ดูแผนภูมิที่* 64



ต่อจากกรอบที่ 5

ต่อจากกรอบที่ 5.1

5.2

ขึ้นเป็นกลุ่มหรือเป็นหย่อมที่ ริมฝีปาก/แก้ม/จมูก/หู/ อวัยวะสืบพันธุ์/ก้น/อื่น ๆ?

ใช่ → เริม (187)

- ประคบด้วยน้ำเย็น
- ทาด้วยโพวิโดนไอโอดีน
- อะไซโคลเวียร์ (ย4.17)
- (+) ถ้าขึ้นเป็นครั้งแรก หรือเป็นรุนแรง หรือขึ้นที่ตา

ไม่ ↓

- รักษาตามอาการ
- (+) ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 สัปดาห์

6

เป็นฝี หรือตุ่มหนอง?

ใช่ → ฝี (157.1)/พุพอง (157.2)

- ไดคล็อกซาซิลลิน (ย4.3) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
- (+) ถ้าไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือเป็นเบาหวาน (117)/เป็น ๆ หาย ๆ บ่อย/เป็นฝีคัณฑสูตร (58.2)

ไม่ ↓

7

ตุ่มนูนหนาบนแผลเป็น?

ใช่ → แผลคีลอยด์ (204)

- ถ้าคันทาครีมสตีรอยด์ (ย25.6)
- (+) ถ้าโตมาก

ไม่ ↓

8

หูด หูดข้าวสุก? หรือ หงอนไก่?

ใช่ → หูด/หูดข้าวสุก (193)/หงอนไก่ (194.1)

- จี้หรือตัดออก

ไม่ ↓

9

นิ้วเท้าหรือฝ่าเท้าเป็นตาปลาหรือหนังหนาด้าน?

ใช่ → ตาปลา/หนังหนาด้าน (207)

- ปิดปลาสเตอร์ที่มีกรดซาลิไซลิก หรือทายากัดตาปลา
- (+) ถ้าเป็นมาก ปวดมาก ติดเชื้อรุนแรง เป็นเบาหวาน หรือสงสัยโครงสร้างเท้าผิดปกติ

ไม่ ↓

10

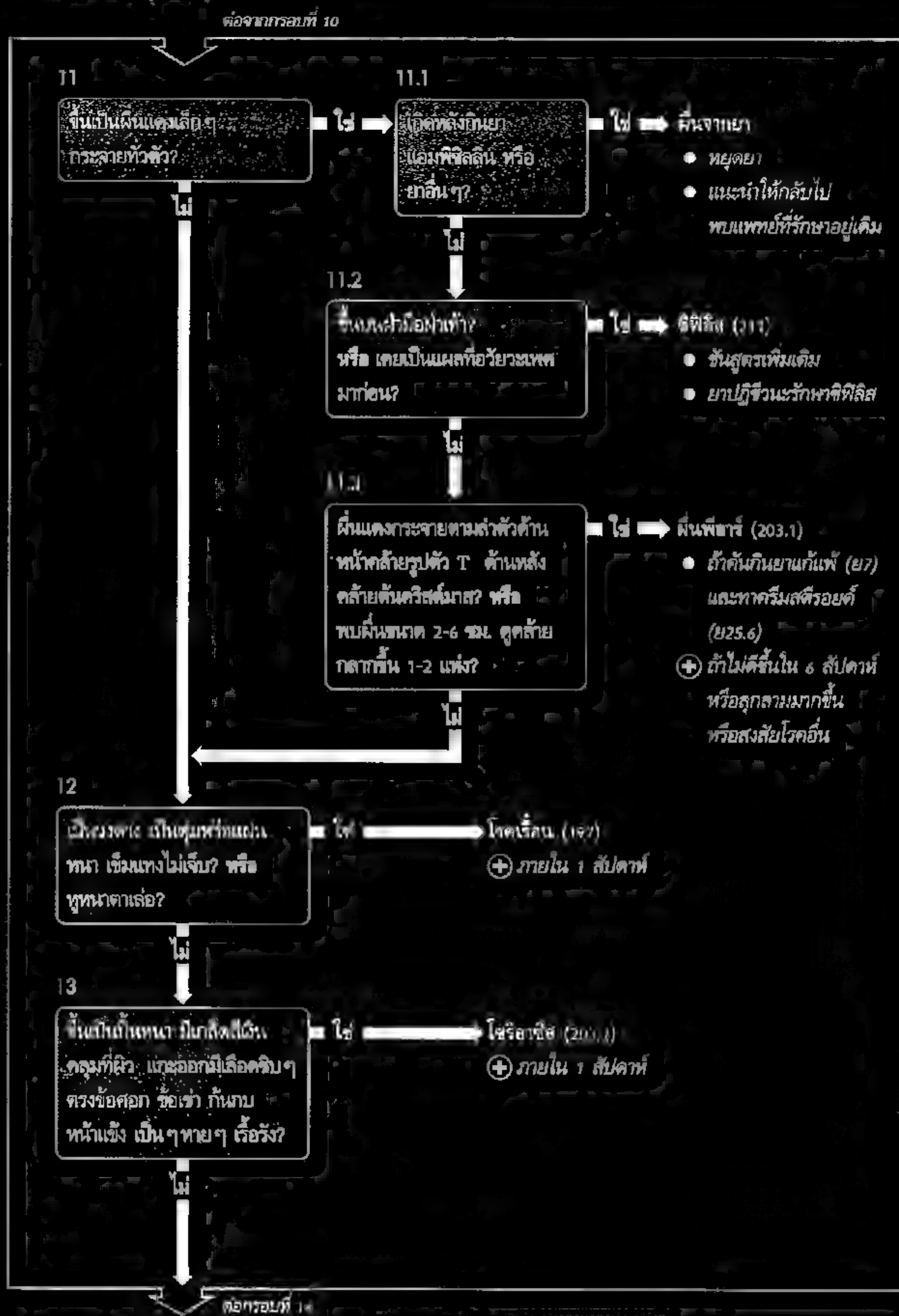
เป็นตุ่มแข็งเท่าเม็ดสาคู กระจายทั่วไป?

ใช่ → โรคพยาธิตืดหมู (737)

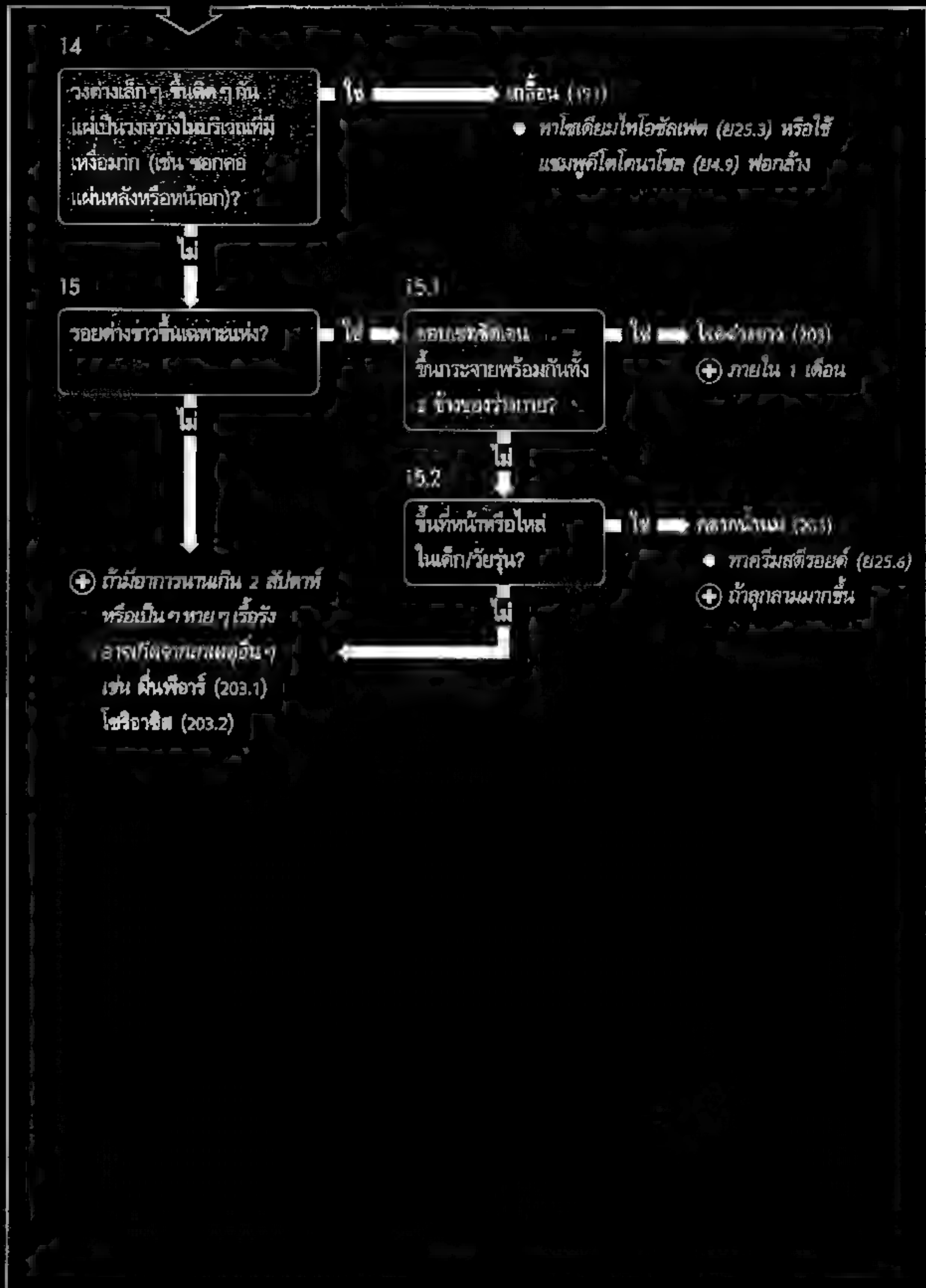
- (+) ภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อตรวจให้แน่ใจ

ไม่ ↓

ต่อกรอบที่ 11


ต่อจากกรอบที่ 10
11
ขึ้นเป็นผื่นแดงเล็ก ๆ กระจายทั่วตัว?
ใช่
ไม่
11.1
เกิดหลังกินยาแอมพิซิลลิน หรือยาอื่น ๆ?
ใช่
ผื่นจากยา
หยุดยา
แนะนำให้กลับไปพบแพทย์ที่รักษาอยู่เดิม
ไม่
11.2
หรือ เคยเป็นแผลที่อวัยวะเพศมาก่อน?
ใช่
ซิฟิลิส
ชันสูตรเพิ่มเติม
ยาปฏิชีวนะรักษาซิฟิลิส
ไม่
ผื่นแดงกระจายตามลำตัวด้านหน้าคล้ายรูปตัว T ด้านหลังคล้ายต้นคริสต์มาส? หรือ พบผื่นขนาด 2-6 ซม. ดูคล้ายกลากขึ้น 1-2 แห่ง?
ใช่
ผื่นพีอาร์ (203.1)
ถ้าคันกินยาแก้แพ้ (ย7) และทาครีมสตีรอยด์ (ย25.6)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 6 สัปดาห์ หรือลุกลามมากขึ้น หรือสงสัยโรคอื่น
ไม่
12
หนา เข็มแทงไม่เจ็บ? หรือ หูหนาตาเล่อ?
ใช่
โรคเรื้อน
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
13
ตรงข้อศอก ข้อเข่า ก้นกบ หน้าแข้ง เป็น ๆ หาย ๆ เรื้อรัง?
ใช่
โซริอาซิส
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
ต่อกรอบที่ 14

ต่อจากกรอบที่ 13



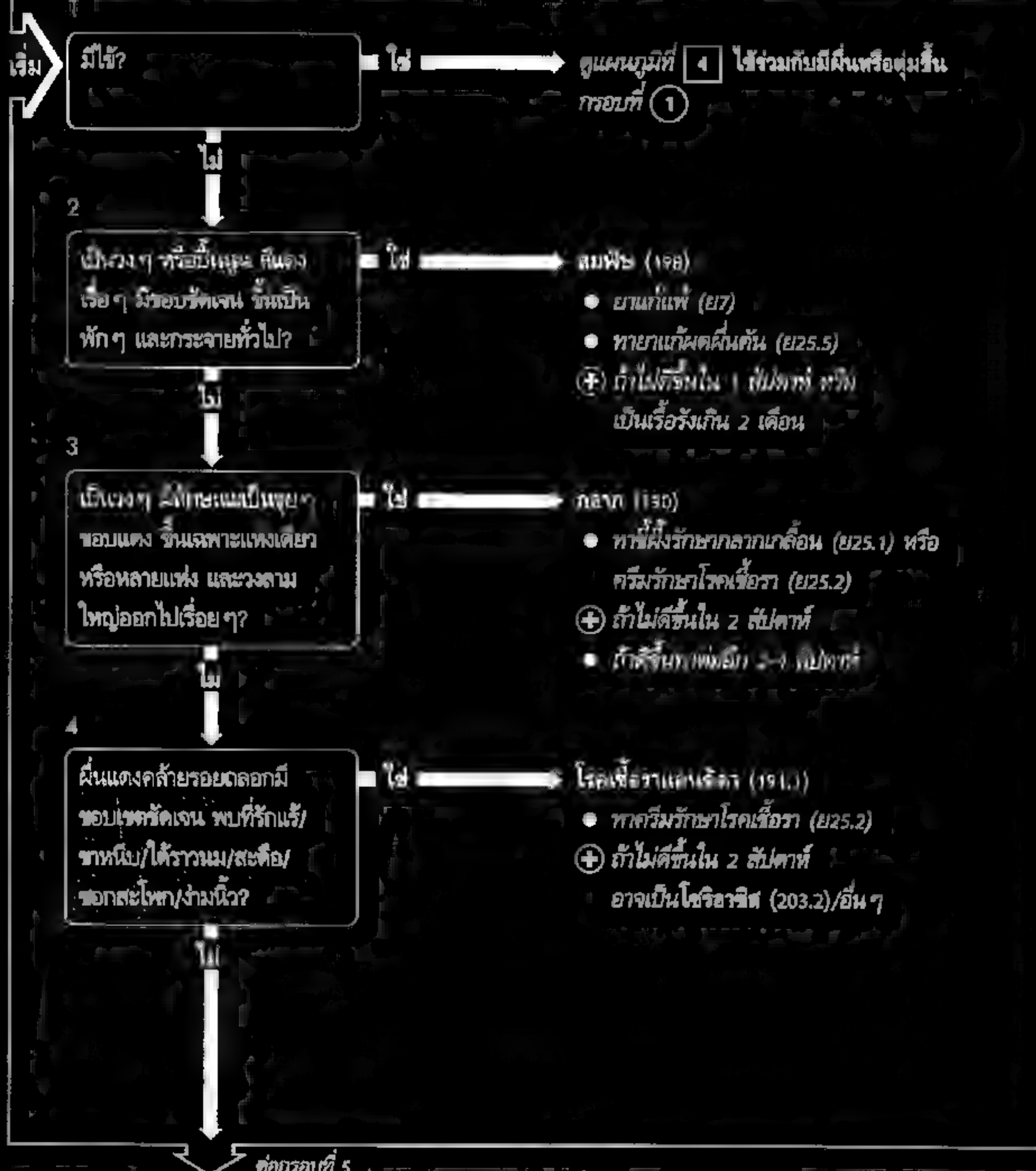
แผนภูมิที่ 64

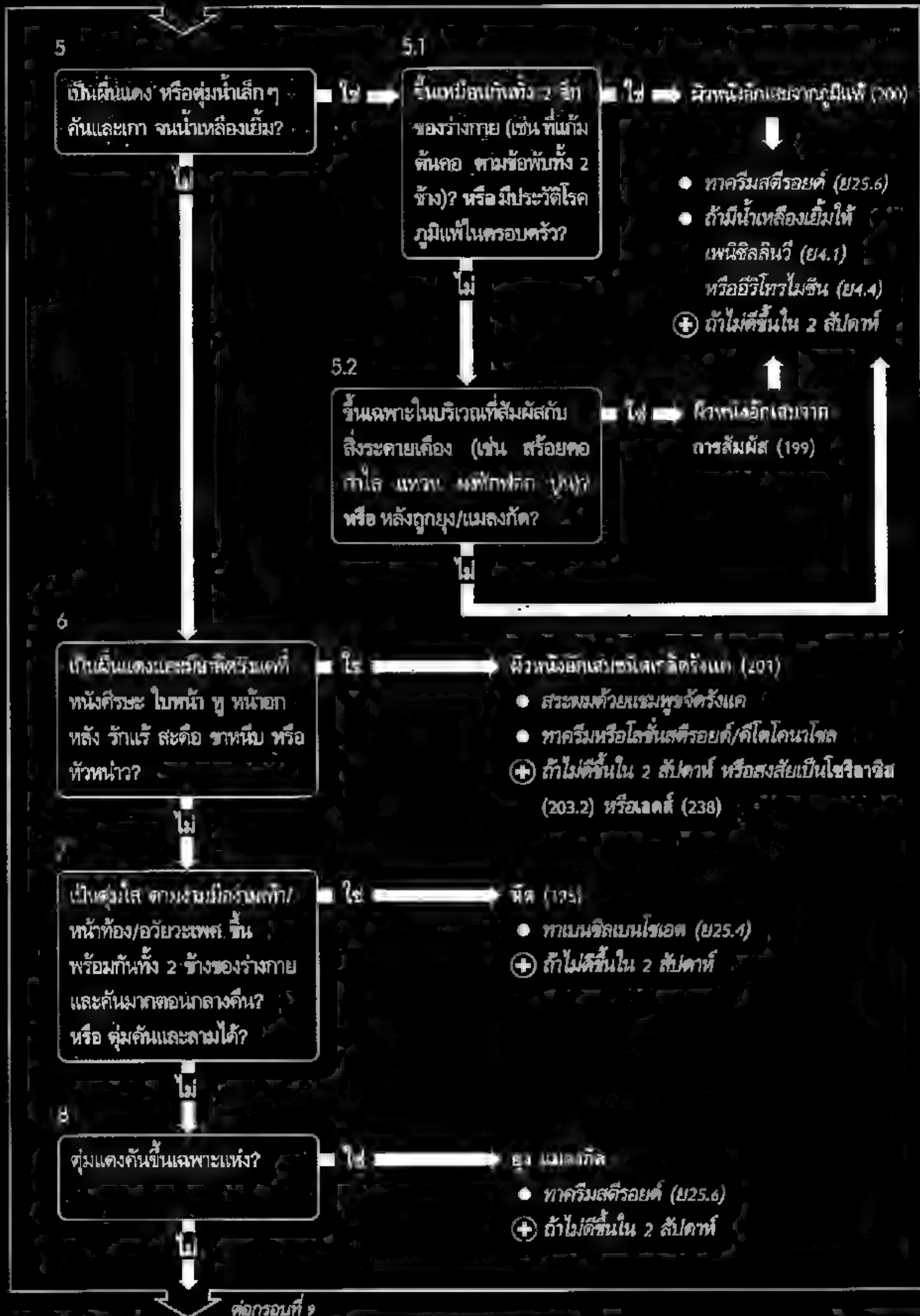
ผื่น ตุ่ม วงด่าง ร่วมกับมีอาการคัน

ผิวหนังขึ้นเป็นผื่น ตุ่ม หรือวงด่าง ซึ่งมีอาการคัน

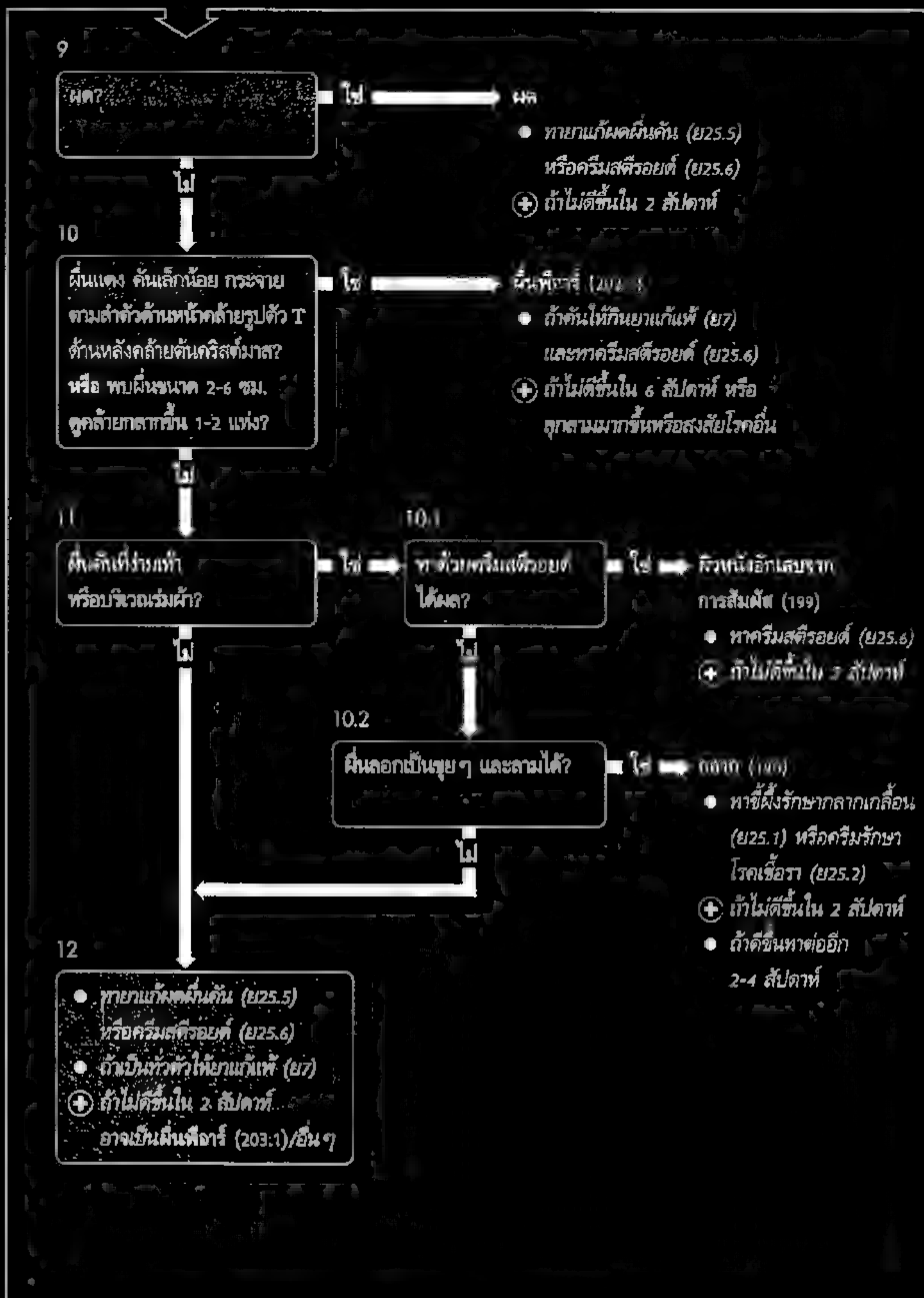
สาเหตุที่พบบ่อย *ลมพิษ* (198) *ผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส* (199) *ผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้* (200) *ยุง แมลงกัด ผด กลาก* (190) *หิด* (195)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้การดูแลรักษาดังกรอบที่* (12)




ต่อจากกรอบที่ 4
5
เป็นผื่นแดง หรือตุ่มน้ำเล็กๆ คันและเกา จนน้ำเหลืองเยิ้ม?
ใช่
ไม่
5.1
ของร่างกาย (เช่น ที่แก้ม ต้นคอ ตามข้อพับทั้ง 2 ข้าง)? หรือ มีประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว?
ใช่
ไม่
ทาครีมสตีรอยด์ (ย25.6)
ถ้ามีน้ำเหลืองเยิ้มให้เพนิซิลลินวี (ย4.1) หรืออีริโทรไมซิน (ย4.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
5.2
ขึ้นเฉพาะในบริเวณที่สัมผัสกับสิ่งระคายเคือง (เช่น สร้อยคอ
หรือ หลังถูกยุง/แมลงกัด?
ใช่
การสัมผัส (199)
ไม่
6
หนังศีรษะ ใบหน้า หู หน้าอก หลัง รักแร้ สะดือ ขาหนีบ หรือ หัวหน่าว?
ใช่
ไม่
ทาครีมหรือโลชั่นสตีรอยด์/คีโตโคนาโซล
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์ หรือสงสัยเป็นโซริอาซิส (203.2) หรือเอดส์ (238)
7
หน้าท้อง/อวัยวะเพศ ขึ้นพร้อมกันทั้ง 2 ข้างของร่างกาย และคันมากตอนกลางคืน? หรือ ตุ่มคันและลามได้?
ใช่
ไม่
ทาเบนซิลเบนโซเอต (ย25.4)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
8
ตุ่มแดงคันขึ้นเฉพาะแห่ง?
ใช่
ไม่
ทาครีมสตีรอยด์ (ย25.6)
ถ้าไม่ดีขึ้นใน 2 สัปดาห์
ต่อกรอบที่ 9

ต่อจากกรอบที่ 8

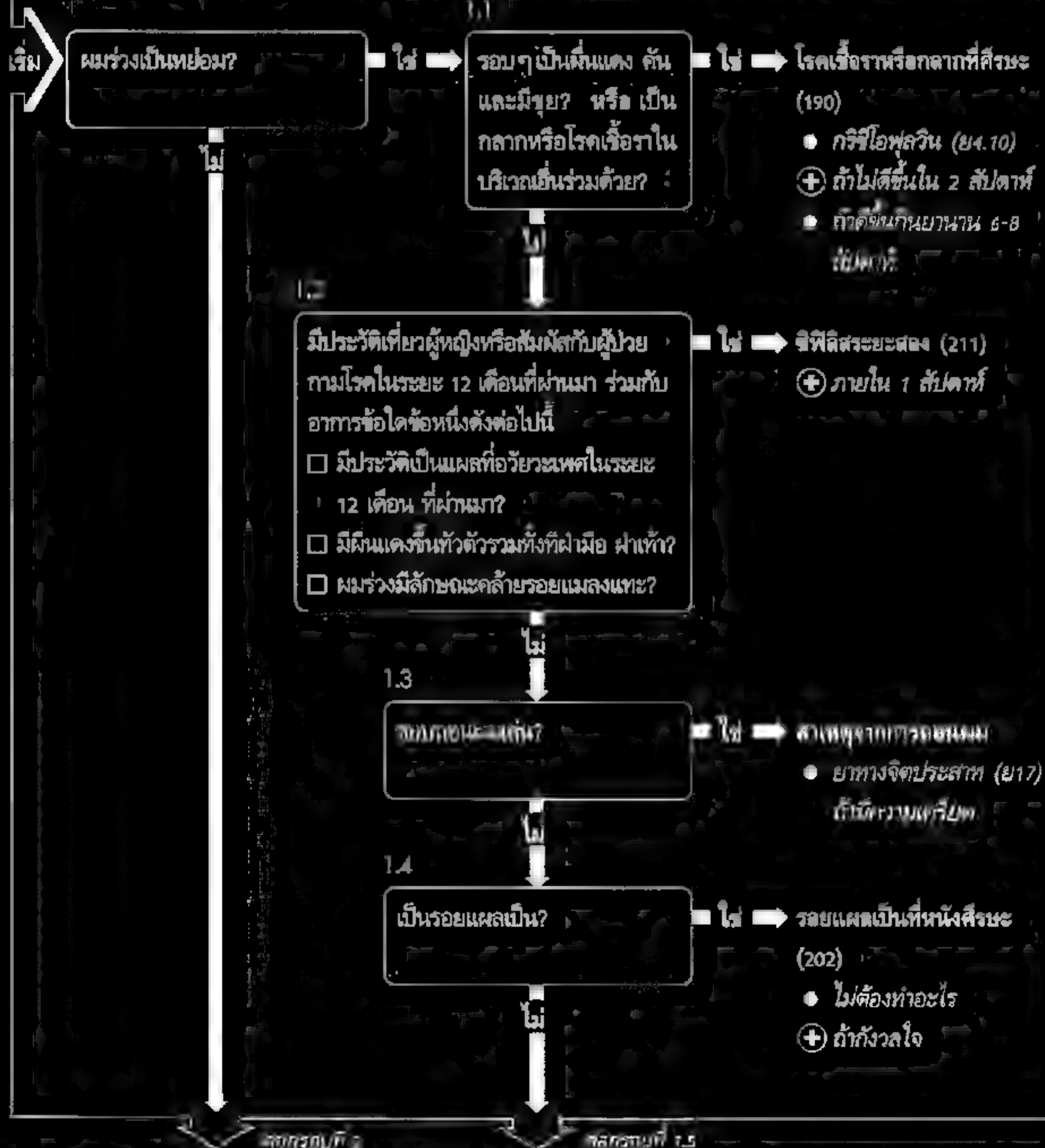


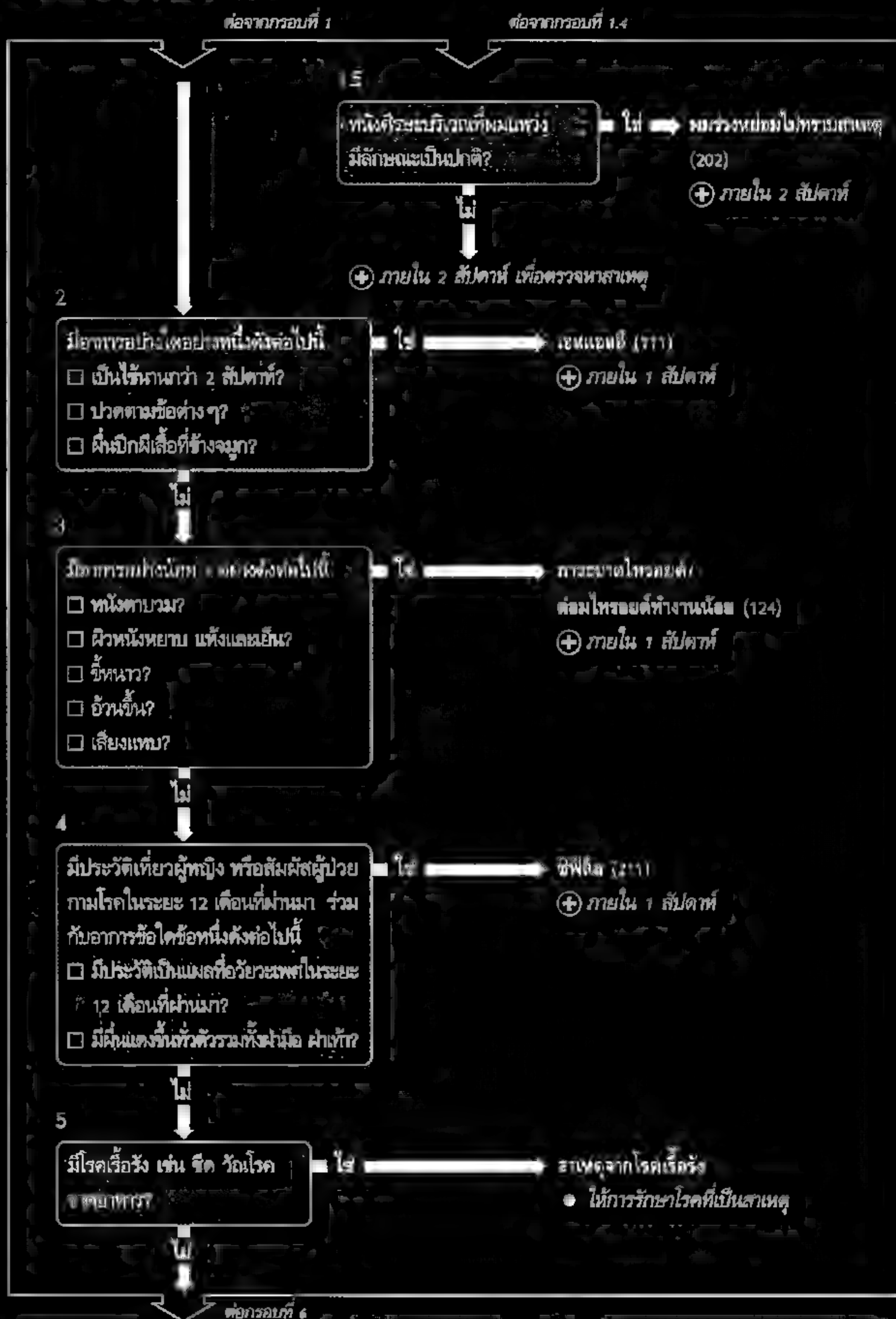
แผนภูมิที่ 65 ผมร่วง/ผมบาง (ALOPECIA/BALDNESS)

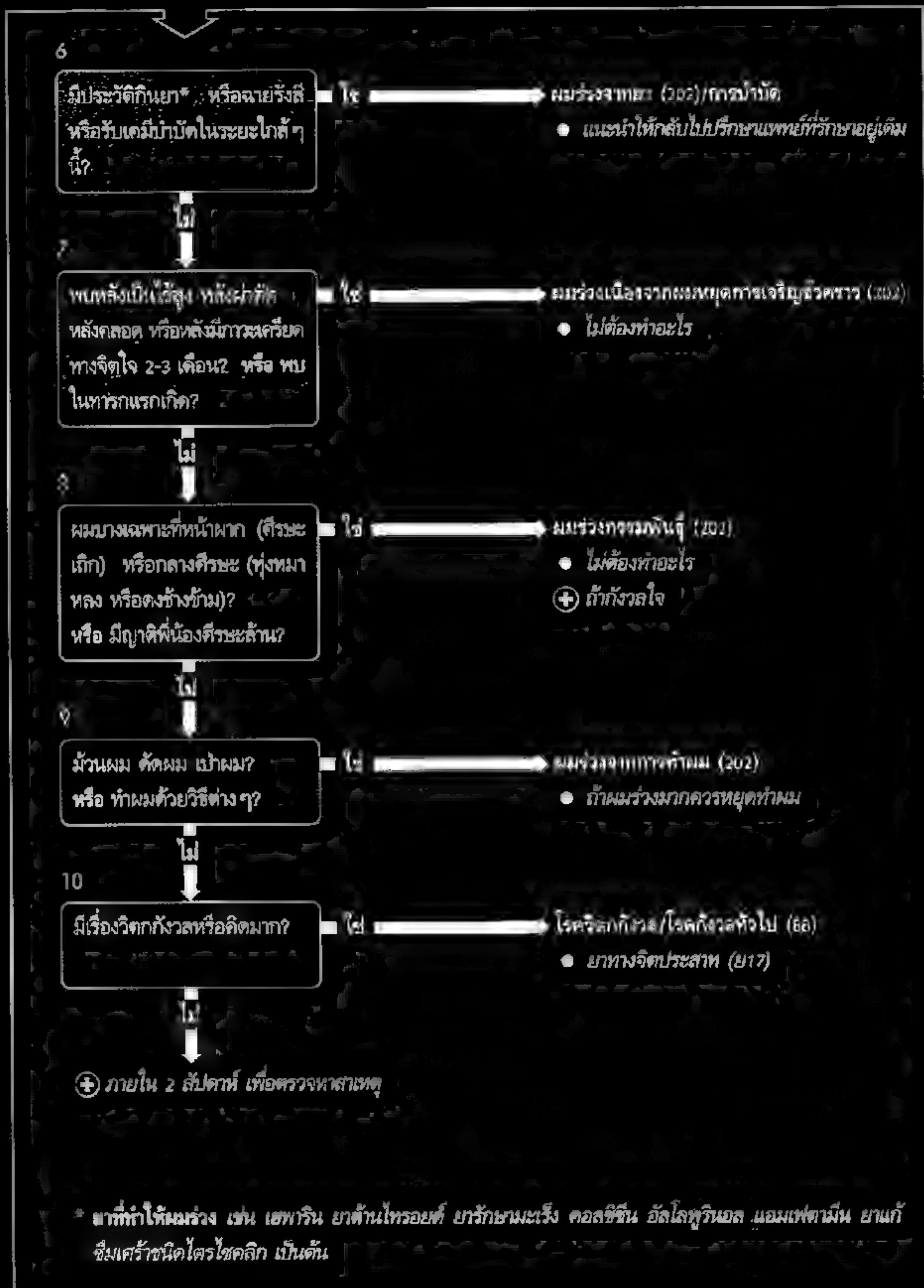
มีอาการผมร่วง หรือผมบางผิดไปจากปกติ

สาเหตุที่พบบ่อย *โรควิตกกังวล/โรคกังวลทั่วไป* (88) *ผมร่วงหลังคลอดบุตร ผมร่วงในทารกแรกเกิด ผมร่วงกรรมพันธุ์ (ศีรษะเถิก ศีรษะล้าน) ผมร่วงหย่อมไม่ทราบสาเหตุ กลากที่ศีรษะ* (190) *เอสแอลอี* (111) *ซิฟิลิส* (211)

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ควรปรึกษาแพทย์*




ต่อจากกรอบที่ 1
ต่อจากกรอบที่ 1.4
1.5
หนังศีรษะบริเวณที่ผมแหว่ง
มีลักษณะเป็นปกติ?
ใช่
ผมร่วงหย่อมไม่ทราบสาเหตุ
(202)
ภายใน 2 สัปดาห์
ไม่
ภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อตรวจหาสาเหตุ
2
มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
เป็นไข้นานกว่า 2 สัปดาห์?
ปวดตามข้อต่าง ๆ?
ผื่นปีกผีเสื้อที่ข้างจมูก?
ใช่
เอชไอวี
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
3
หนังตาบวม?
ผิวหนังหยาบ แห้งและเย็น?
ขี้หนาว?
อ้วนขึ้น?
เสียงแหบ?
ใช่
ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย (124)
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
4
มีประวัติเที่ยวผู้หญิง หรือสัมผัสผู้ป่วย
กามโรคในระยะ 12 เดือนที่ผ่านมา ร่วม
กับอาการข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
มีประวัติเป็นแผลที่อวัยวะเพศในระยะ
12 เดือนที่ผ่านมา?
มีผื่นแดงขึ้นทั่วตัวรวมทั้งฝ่ามือ ฝ่าเท้า?
ใช่
ซิฟิลิส
ภายใน 1 สัปดาห์
ไม่
5
มีโรคเรื้อรัง เช่น ชืด วัณโรค
ขาดอาหาร?
ใช่
สาเหตุจากโรคเรื้อรัง
ให้การรักษาโรคที่เป็นสาเหตุ
ไม่
ต่อกรอบที่ 6



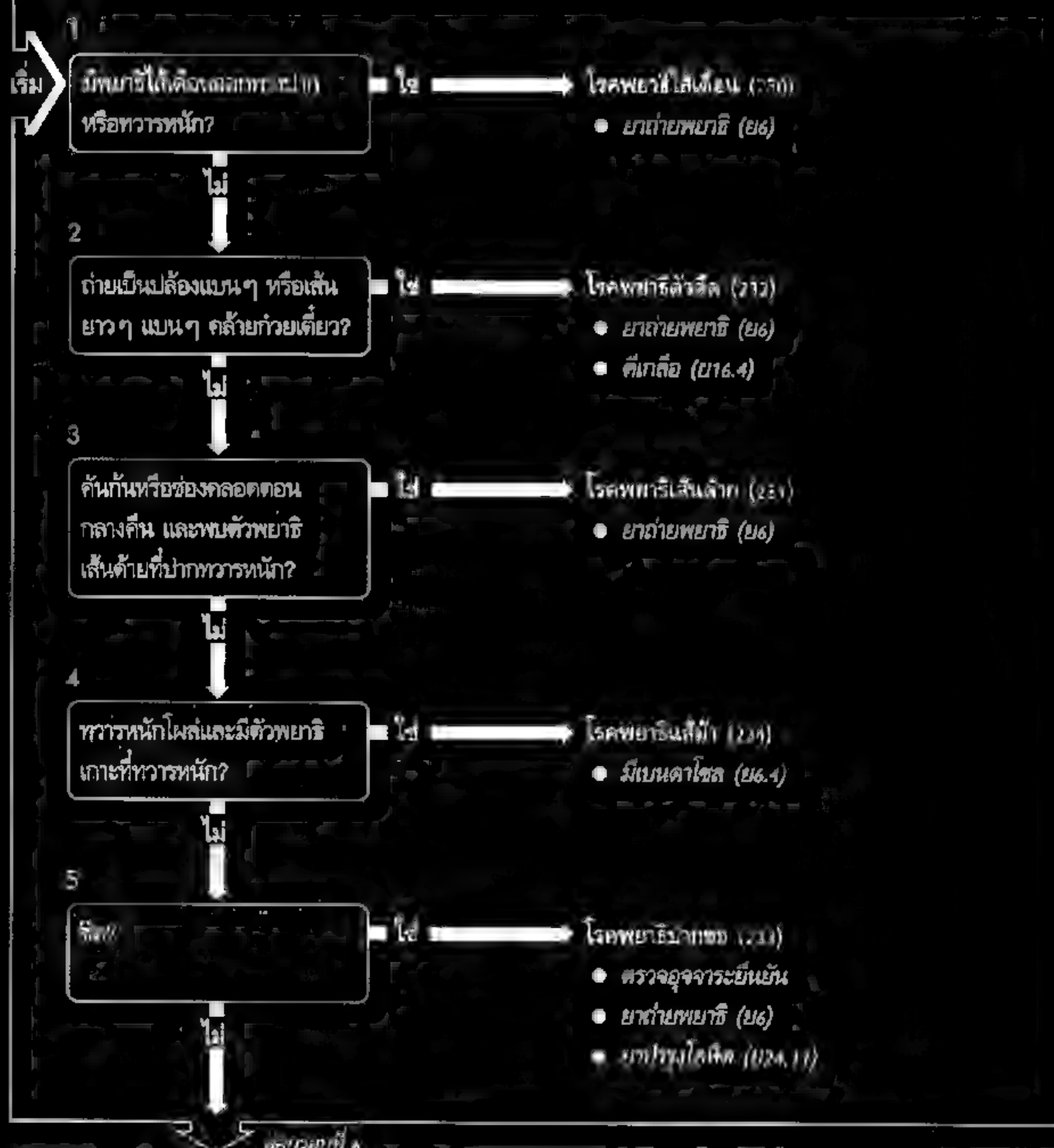
* ยาที่ทำให้ผมร่วง เช่น เฮพาริน ยาต้านไทรอยด์ ยารักษามะเร็ง คอลชิซีน อัลโลพูรินอล แอมเฟตามีน ยาแก้ซึมเศร้าชนิดไตรไซคลิก เป็นต้น

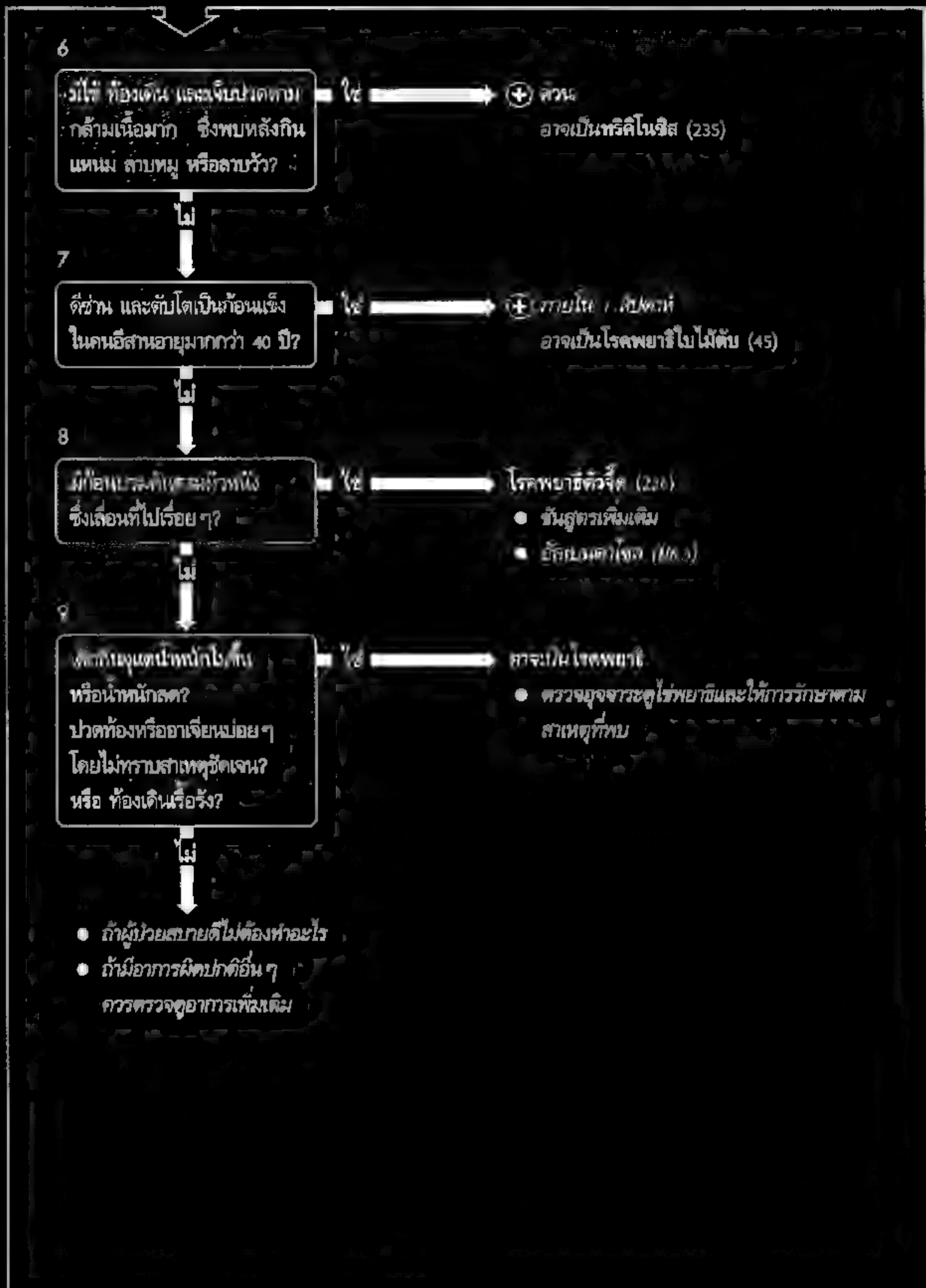
แผนภูมิที่ 66 โรคหนอนพยาธิ (PARASITOSIS)

ถ่ายหรืออาเจียนเป็นตัวหนอนพยาธิ หรือมีอาการที่ชวนสงสัยว่าเป็นโรคพยาธิ เช่น พุงโรก้นปอด กินข้าวจุแต่ไม่อ้วน ปวดท้องหรืออาเจียนบ่อย ๆ โดยไม่ทราบสาเหตุ คันก้นตอนกลางคืน ซีด โลหิตจาง ตับโต ชัก ทวารหนักโผล่ เป็นต้น

สาเหตุที่พบบ่อย *โรคพยาธิเส้นด้าย (231) ไส้เดือน (230) ปากขอ (233) ตัวตืด (232) ตัวจี๊ด (236) โรคพยาธิใบไม้ตับ (45)*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *ให้ส่งตรวจอุจจาระหาสาเหตุให้แน่ชัด*



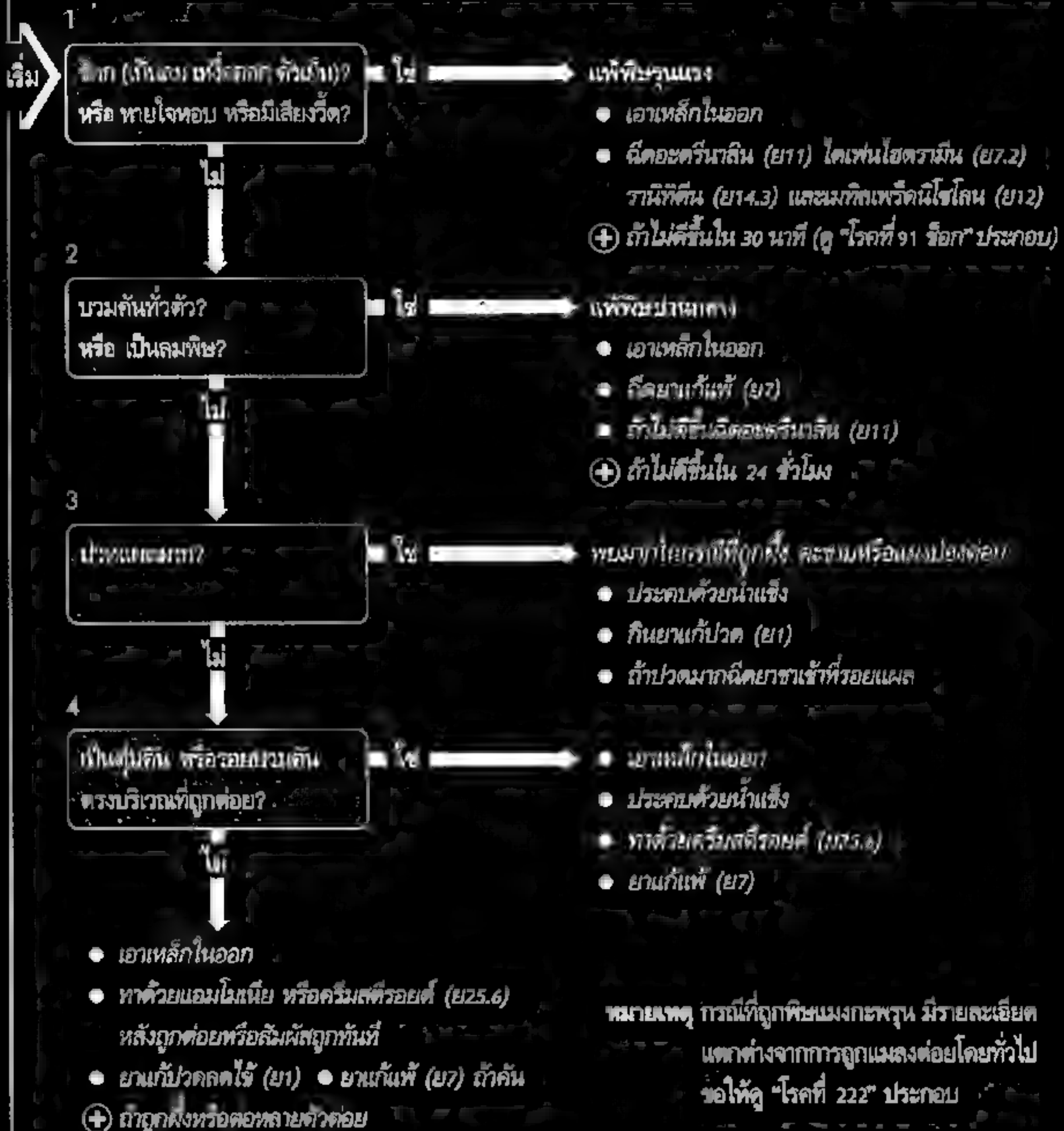

ต่อจากกรอบที่ 5
6
กล้ามเนื้อมาก ซึ่งพบหลังกิน
แหนม ลาบหมู หรือลาบวัว?
ใช่
ไม่
อาจเป็นทริคิโนซิส (235)
7
ดีซ่าน และตับโตเป็นก้อนแข็ง
ในคนอีสานอายุมากกว่า 40 ปี?
ใช่
ไม่
อาจเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ (45)
8
ซึ่งเลื่อนที่ไปเรื่อย ๆ?
ใช่
ไม่
ขันสูตรเพิ่มเติม
9
หรือน้ำหนักลด?
ปวดท้องหรืออาเจียนบ่อย ๆ
โดยไม่ทราบสาเหตุชัดเจน?
หรือ ท้องเดินเรื้อรัง?
ใช่
ไม่
สาเหตุที่พบ
ถ้าผู้ป่วยสบายดีไม่ต้องทำอะไร
ถ้ามีอาการผิดปกติอื่น ๆ
ควรตรวจดูอาการเพิ่มเติม

แผนภูมิที่ 67 แมลงต่อย (STINGS)

บาดแผลถูกผึ้ง แตน แมลงภู่ มด ต่อ แมงมุม แมงป่อง หรือตะขาบกัด ต่อย หรือสัมผัสถูกแมงกะพรุน

การปฐมพยาบาล *เอาเหล็กในออก ทาด้วยแอมโมเนียหรือครีมสตีรอยด์ (ย25.6) ให้ยาแก้ปวด (ย1) ยาแก้แพ้ (ย7)*

ดูรายละเอียดเพิ่มเติม โรคที่ 222 แมลงกัดต่อย

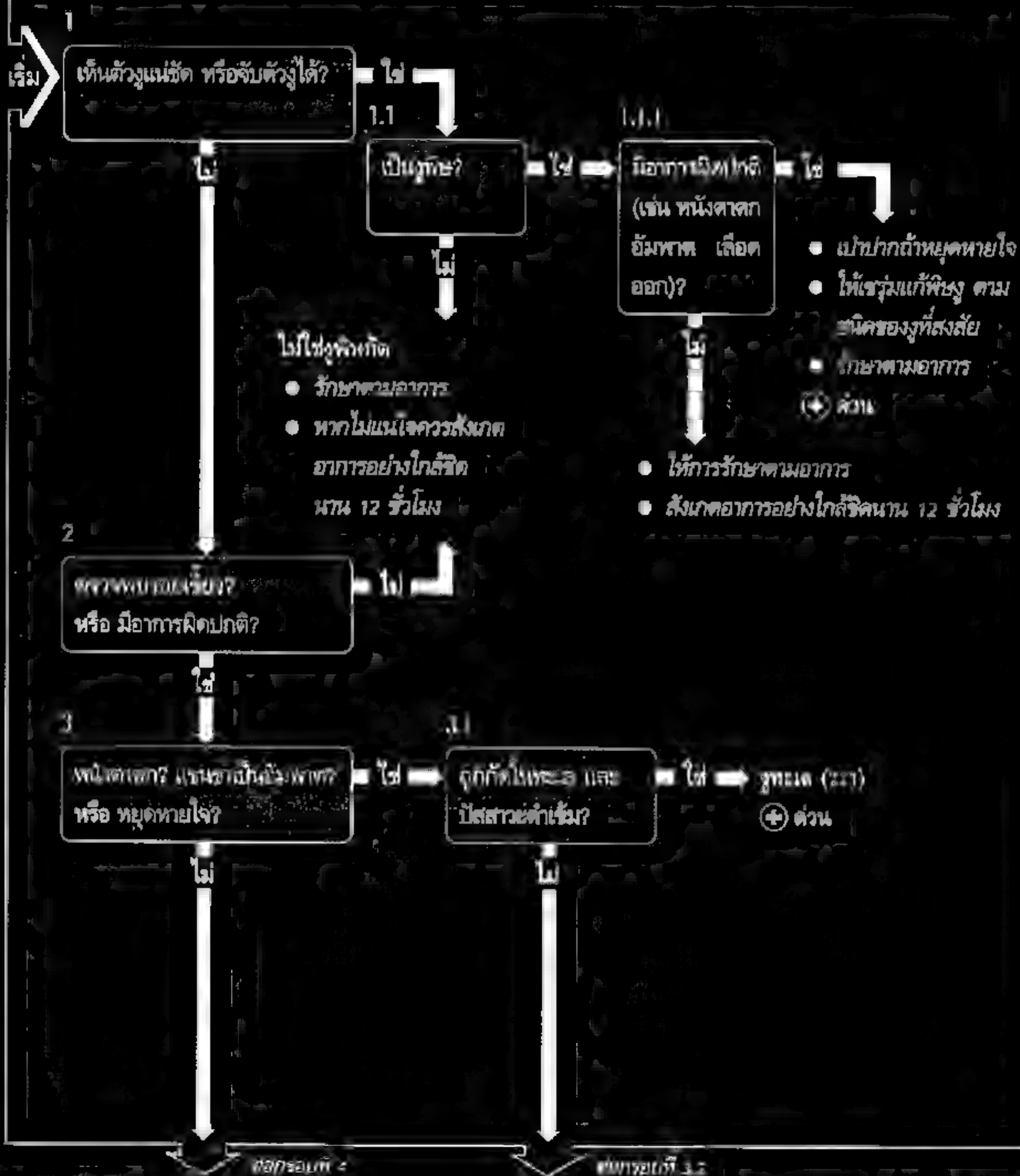


แผนภูมิที่ 68 งูกัด (SNAKEBITES)

ถูกงูกัด หรือสงสัยว่าถูกงูกัด

สาเหตุที่พบบ่อย *งูเขียวหางไหม้ งูเห่า งูแมวเซา งูกะปะ*

ถ้าอาการไม่ชัดเจน *และไม่มีอาการผิดปกติแสดงให้เห็น ให้รักษาตามอาการและเฝ้าสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด*




ต่อจากกรอบที่ 3
ต่อจากกรอบที่ 3.1
3.2
ถูกกัดในป่าลึก?
ใช่
งูจงอาง/งูเห่ากัด (221)
เป่าปากถ้าหยุดหายใจ
เซรุ่มแก้พิษงู
ไม่
งูเห่า/งูสามเหลี่ยมกัด (221)
ด่วน
4
มีเลือดออกตามไรฟัน? อาเจียนเป็นเลือด? ถ่ายเป็นเลือด? มีจ้ำเขียวขึ้นตามตัว? หรือ ทดสอบระยะการจับตัวเป็นลิ่มเลือด พบว่านานกว่าปกติ?
ใช่
งูแมวเซา/งูกะปะ/งูเขียวหางไหม้ (221)
ให้เซรุ่มแก้พิษงู ตามชนิดของงูที่สงสัย
ด่วน
ไม่
5
ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อมาก ปัสสาวะดำเข้มและถูกกัดในทะเล?
ใช่
งูทะเลกัด (221)
ด่วน
ไม่
6
แผลบวม และปวดมาก?
ใช่
6.1
ถูกกัดในบริเวณชายทะเล หรือในถิ่นที่มีงูกะปะชุกชุม?
ใช่
งูกะปะกัด (221)
ไม่
6.2
ถูกกัดในบริเวณบ้าน?
ใช่
งูเขียวหางไหม้กัด (221)
ไม่
พาราเซตามอล (ย1.2)
ฉีดยาป้องกันบาดทะยัก
เฝ้าดูอาการ 12 ชั่วโมง
ให้เซรุ่มแก้พิษงูในกรณีที่มีอาการบวมรุนแรง
ไม่
รักษาตามอาการ และเฝ้าดูอาการ 12 ชั่วโมง (ถ้าสงสัยงูเห่ากัด ควรเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด)

ภาค 2

การใช้ยา

ภาค 2
การใช้ยา





ย1 ยาแก้ปวดลดไข้ (Analgesics and Antipyretics)

ยาแก้ปวดลดไข้ เป็นยาที่ใช้แก้อาการปวดต่างๆ และแก้อาการตัวร้อน เป็นยาที่ใช้รักษาตามอาการ คือ เมื่อมีอาการเท่านั้น และเมื่ออาการทุเลาแล้ว ก็ควรจะหยุด

ย1.1 แอสไพริน (Aspirin/Salicylate)

เป็นยาในกลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* มีฤทธิ์แบบเดียวกับยาตัวอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกันนี้

สรรพคุณ

1. ลดไข้ แก้ตัวร้อน

2. แก้อาการปวดทุกชนิด เช่น ปวดศีรษะ ปวดหู ปวดตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ปวดข้อ ปวดประจำเดือน ปวดแผล เป็นต้น

3. มีฤทธิ์เป็นยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ใช้แก้อาการปวดข้อ ข้ออักเสบ ป้องกันและบรรเทาอาการปวดประจำเดือน

4. มีฤทธิ์ต้านแกลัดเลือด ใช้ป้องกันการเกิดลิ่มเลือด (thrombosis) อุดตันในหลอดเลือดสมอง (76) และหัวใจ (96)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 60, 81, 300 และ 325 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น

แอสไพรินบีดี (Aspirin BD) ขนาด 81 มก. และ 325 มก.

แอสเปนต์ (Aspent) ขนาด 300 มก.

แอสเปนต์-เอ็ม (Aspent-M) ขนาด 60 มก.

เอนทาริน (Entarin) ขนาด 300 มก.

แอกโทริน (Actorin) ขนาด 325 มก.

ขนาด-วิธีใช้

1. ลดไข้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 2 เม็ด (ขนาด 300 หรือ 325 มก.) กินเวลามีอาการ ซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง

ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 19 ปี ไม่แนะนำให้ใช้

2. แก้ปวด

ผู้ใหญ่และผู้ที่มีอายุมากกว่า 12 ปี ครั้งละ 2 เม็ด (ขนาด 300 หรือ 325 มก.)

อายุ 6-12 ปี ครั้งละ $\frac{1}{2}$-1 เม็ด (ขนาด 300 หรือ 325 มก.)

กินเวลามีอาการ ซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง

3. **แก้ข้ออักเสบ หรือออกฤทธิ์แบบยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์** *ผู้ใหญ่* ให้ขนาด 3-6 กรัม/วัน แบ่งให้วันละ 3-4 ครั้ง เช่น ครั้งละ 3-5 เม็ด (ขนาด 300 หรือ 325 มก.) วันละ 3-4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน

4. **ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดสมองและหัวใจ** *ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 75-325 มก. วันละครั้ง หลังอาหารเช้าเป็นประจำทุกวัน (ในกรณีที่ไม่มีแอสไพรินขนาด 75 มก. ให้ใช้แอสไพรินขนาด 81 มก. 1 เม็ด หรือขนาด 60 มก. $1\frac{1}{2}$ - 2 เม็ด แทนก็ได้)

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่พบบ่อย คือ คลื่นไส้อาเจียน ที่สำคัญ คือ การระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ทำให้เกิดโรคแผลเพ็ปติก กระเพาะอาหารอักเสบ ถ้ารุนแรงอาจทำให้กระเพาะอาหารทะลุ อาเจียนเป็นเลือด หรือถ่ายดำ ควรกินหลังอาหารหรือพร้อมนม และควรดื่มน้ำตามมากๆ ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยโรคแผลเพ็ปติก

2. อาจทำให้โรคภูมิแพ้ (เช่น ลมพิษ หวัดภูมิแพ้ หืด) กำเริบ

3. อาจเกิดอาการแพ้ มีผื่นคันลมพิษ ผื่นคัน หอบหืด หรือช็อก (anaphylactic shock)

4. อาจทำให้เกิดภาวะช็อกจากปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กทอยด์ (anaphylactoid reaction)*

5. ยานี้มีฤทธิ์ยับยั้งการจับตัวของเกล็ดเลือด (platelets aggregation)** ทำให้เลือดออกง่าย ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยที่สงสัยมีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออก เช่น ไข้เลือดออก โรคเลือดต่างๆ (เช่น ไอทีพี ฮีโมฟิเลีย) รวมทั้งผู้ป่วยที่มีบาดแผลหรือหลังผ่าตัดหรือถอนฟัน (ควรหยุดใช้ยานี้เป็นเวลาอย่างน้อย 7 วัน ก่อนผ่าตัดหรือถอนฟัน)

ขณะเดียวกันก็นำฤทธิ์ยาดังกล่าวมาใช้ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดสมองและหัวใจ สำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ก่อนจะให้แอสไพรินควรคุมความดันให้เป็นปกติตามเป้าหมายเสียก่อน มิเช่นนั้นอาจเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมอง

6. ถ้าใช้ขนาดสูง อาจทำให้หูอื้อ มีเสียงดังในหูได้

7. ถ้ากินเกินขนาดมากๆ (ผู้ใหญ่ 20-25 กรัม เด็ก 4 กรัม) อาจเกิดพิษต่อร่างกาย เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (acidosis) เป็นอันตรายได้

8. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* สตีรอยด์ *(ย12)* และแอลกอฮอล์ อาจเสริมฤทธิ์ในการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหารมากขึ้น

9. อาจเสริมฤทธิ์ยาเม็ดรักษาเบาหวาน และสารกันเลือดเป็นลิ่ม (anticoagulant) เช่น เฮพาริน (heparin) วาร์ฟาริน (warfarin) ทำให้สารเหล่านี้ออกฤทธิ์แรงขึ้นจนอาจเป็นอันตรายได้ เช่น เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดออก เป็นต้น

10. อาจต้านฤทธิ์ยาขับกรดยูริก (เช่น โพรเบเนซิด) ยาปิดกั้นบีตา ทำให้การใช้ยาดังกล่าวได้ผลน้อยลง

11. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคเกาต์ เนื่องจากอาจทำให้กรดยูริกในเลือดสูงและโรคเกาต์กำเริบได้

ข้อห้ามใช้

1. ผู้ป่วยที่เป็นโรคแผลเพ็ปติก (51) หรือเคยมีประวัติเลือดออกในกระเพาะอาหาร (อาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายดำ) เนื่องจากการใช้ยาแอสไพรินหรือยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์

2. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยานี้ และยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)*

3. ผู้ป่วยโรคหืด ลมพิษ หวัดภูมิแพ้ ที่เคยมีอาการกำเริบจากการใช้แอสไพริน หรือยาในกลุ่มต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)*

4. ผู้ป่วยที่มีประวัติซีดเหลืองบ่อยจากภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี (101) เพราะจะทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดแตก (มีอาการซีดเหลือง) ได้

5. ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกง่าย เช่น ไข้เลือดออก โรคเลือดต่างๆ มีบาดแผล

6. เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี อาจทำให้เลือดออกง่าย

7. หญิงตั้งครรภ์ในช่วง 1-2 สัปดาห์ก่อนคลอด อาจทำให้คลอดยาก ตกเลือดได้ง่าย และอาจทำให้ทารกมีภาวะเลือดออกง่าย

8. ผู้ที่อายุต่ำกว่า 19 ปี ที่เป็นโรคติดเชื้อไวรัส เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ อีสุกอีใส หัด คางทูม เป็นต้น อาจทำให้เป็นโรคเรย์ซินโดรม (65.1) ซึ่งเป็นภาวะที่มีอันตรายร้ายแรงถึงตายได้

---

* เกิดอาการแบบเดียวกับภาวะช็อกจากการแพ้หรือปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กซิส (anaphylaxis) ต่างกันตรงที่อะนาไฟแล็กซิสเป็นปฏิกิริยาภูมิแพ้ โดยมีการใช้สาร (ยา) ที่แพ้มาก่อน กระตุ้นให้ร่างกายมีสารภูมิต้านทาน (แอนติบอดี) เมื่อมีการใช้สาร (ยา) นั้นซ้ำๆ ก็ก่อให้เกิดการแพ้ โดยสารภูมิต้านทานไปกระตุ้นให้เม็ดเลือดขาวที่มีชื่อว่ามาสต์เซลล์ (mast cells) หลั่งสารฮิสตามีนออกมาทำให้เกิดภาวะช็อก ส่วนอะนาไฟแล็กทอยด์เกิดขึ้นจากการใช้สาร (ยา) นั้นเป็นครั้งแรก โดยสาร (ยา) นั้นเป็นตัวกระตุ้นมาสต์เซลล์ให้หลั่งสารฮิสตามีนออกมาโดยตรง เช่นที่พบในการฉีดสารทึบรังสี (ไอโอดีน) การถูกผึ้งหรือต่อต่อยทั้งรัง

** ได้ชื่อว่าเป็นยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelets) และยาต้านการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือด (antithrombotic)

ย1.2 พาราเซตามอล (Paracetamol/Acetaminophen)

เป็นยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างสารพรอสตาแกลนดินในสมองแบบเดียวกับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ สามารถใช้ลดไข้แก้ปวด แต่มีฤทธิ์อ่อนมากในการต้านอักเสบ และไม่มีผลต่อการทำให้เกิดแผลเพ็ปติก

สรรพคุณ

1. ลดไข้ แก้ตัวร้อน
2. แก้อาการปวดทุกชนิด

เป็นยาที่ไม่ระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ไม่ทำให้เลือดออกง่าย และไม่ค่อยแพ้ จึงเหมาะที่จะใช้แก้ปวดลดไข้สำหรับคนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เป็นโรคแผลเพ็ปติก แพ้แอสไพรินหรือยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ ในผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นไข้เลือดออกหรือมีภาวะเลือดออกง่าย ในผู้ที่อายุต่ำกว่า 19 ปีที่สงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัส

ประเภทยา

ชนิดน้ำเชื่อม 120 มก./ช้อนชา (5 มล.) ขวดขนาด 60 มล.

ชนิดเม็ด 325 มก. และ 500 มก.

ชนิดฉีด 150 มก./หลอด (2 มล.)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *พาราเซตามอล ซาร่า* (Sara) *คาลพอล* (Calpol) *ดากา* (Daga) *เทมพรา* (Tempra) *ไทลีนอล* (Tylenol) *ไบโอเจสิก* (Biogesic) *พานาดอล* (Panadol) *พาราแคป* (Paracap) *พาราเซต* (Paracet) *พารามอล* (Paramol) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. **ชนิดกิน**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 เม็ด (500 มก.)

เด็ก อายุ < 12 ปี ให้ขนาด 10-15 มก./กก./ครั้ง ซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง (สูงสุดไม่เกิน 5 ครั้ง/วัน) หรือให้ตามอายุ ดังนี้

- 0-3 เดือน 40 มก. (1.7 มล.)/ครั้ง
- 4-11 เดือน 80 มก. (3.4 มล.)/ครั้ง
- 12-23 เดือน 120 มก. (5 มล. หรือ 1 ช้อนชา)/ครั้ง
- 2-3 ปี 160 มก. (6.7 มล. หรือขนาด 325 มก. ครึ่งเม็ด)/ครั้ง
- 4-5 ปี 240 มก. (2 ช้อนชา หรือขนาด 500 มก. ครึ่งเม็ด)/ครั้ง
- 6-8 ปี 320 มก. (ขนาด 325 มก. 1 เม็ด)/ครั้ง

ควรกินเฉพาะเวลามีอาการ ถ้าไม่หายให้ซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง ผู้ใหญ่ไม่ควรเกิน 4 กรัม/วัน เด็กไม่เกิน 5 ครั้ง/วัน

2. **ชนิดฉีด** ให้ฉีดเข้ากล้าม

ผู้ใหญ่ ครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 หลอด

เด็ก ครั้งละ $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ หลอด

ควรใช้เฉพาะในรายที่อาเจียน กินไม่ได้

ข้อควรระวัง

1. ที่สำคัญ คือ ยานี้เป็นพิษต่อตับ ถ้าใช้เกินในขนาดมาก (มากกว่า 140 มก./กก.) เช่น ผู้ใหญ่ครั้งละ 7-10 กรัม เด็กครั้งละ 1.5-3 กรัม อาจทำให้เซลล์ตับถูกทำลาย กลายเป็นโรคตับวายเฉียบพลัน (มีอาการดีซ่าน ซึม เพ้อ ชัก ไตวาย ซึ่งจะเกิดหลังกินยา 24-48 ชั่วโมง) ทำให้เสียชีวิตได้

ดังนั้นเพื่อความปลอดภัย ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ไม่ควรให้เกินวันละ 1,200 มก. และผู้ใหญ่ไม่ควรเกินวันละ 4 กรัม ควรระมัดระวังในการใช้ในผู้ป่วยพิษสุราเรื้อรัง หรือโรคตับ

2. ถ้าใช้เกินในขนาดมากๆ อาจทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน จาก renal tubular necrosis ได้ และถ้าใช้ติดต่อกันนานๆ อาจทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังได้

3. อาจทำให้เกิดตับอักเสบ (toxic hepatitis) ถ้าใช้ขนาด 5-8 กรัม/วัน ติดต่อกันหลายสัปดาห์ หรือ 3-4 กรัม/วัน ติดต่อกันนาน 1 ปี

4. บางรายอาจเกิดอาการแพ้ยาได้ เป็นผื่นคัน ลมพิษ ถ้าเป็นรุนแรงอาจเกิดอาการหอบหืด ภาวะแพ้ยาชนิดนี้พบได้ค่อนข้างน้อย

5. ผลข้างเคียงที่อาจพบได้น้อยมาก คือ โลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ

6. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับยาต้านไวรัส-เอซีที (AZT) หรือแอนติโคลินเนอร์จิกอาจลดประสิทธิผลของยาดังกล่าว

7. อาจเสริมฤทธิ์ของสารกันเลือดเป็นลิ่ม เช่น เฮพาริน (heparin) วาร์ฟาริน (warfarin)

8. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับบาร์บิทูเรต คาร์บามาซิพีน เฟนิโทอิน ไรแฟมพิซินนานๆ อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดพิษต่อตับ

9. ในกรณีที่กินพาราเซตามอลเกินขนาดมากๆ ถ้าพบในระยะ 3-4 ชั่วโมงหลังกินยา ควรรีบทำให้อาเจียน เช่น ใช้นิ้วล้วงเข้าไปเขี่ยผนังลำคอ หรือให้กินไอพีแคกน้ำเชื่อม (syrup of ipecac) กระตุ้นให้อาเจียน

ยาที่ใช้ต้านพิษ ได้แก่ อะเซทิลซิสเตอีน (acetylcysteine) มีชื่อทางการค้า เช่น *ฟลูมิวซิล* (Fluimucil) โดยครั้งแรกให้กินขนาด 140 มก./กก. 4 ชั่วโมงต่อมาให้ขนาด 70 มก./กก. ทุก 4 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 17 ครั้ง (ยานี้ใน 1 ซองมีตัวยา 100 หรือ 200 มก.) จะช่วยป้องกันการเกิดพิษต่อตับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าให้กินภายใน 8-16 ชั่วโมงหลังกินพาราเซตามอล (แม้หลัง 24 ชั่วโมงก็ควรให้ยาต้านพิษ)

วิธีใช้ ให้ผสมอะเซทิลซิสเตอีนในน้ำเปล่า น้ำผลไม้ หรือน้ำอัดลม ในสัดส่วนยา 1 ส่วนต่อน้ำ 2 ส่วน

หรือใช้อะเซทิลซิสเตอีนชนิดฉีดขนาด 150 มก./กก. ผสมใน 5% D/W 200 มล. หยดเข้าหลอดเลือดดำใน 15 นาที ครั้งที่ 2 ให้ขนาด 50 มก./กก. ใน 5% D/W 500 มล. ใน 4 ชั่วโมง ครั้งที่ 3 ให้ขนาด 100 มก./กก. ใน 5% D/W 1 ลิตร ใน 16 ชั่วโมง

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่เป็นโรคตับหรือโรคไตวายระยะรุนแรง

ย1.3 ทรามาดอล (Tramadol)

ยานี้ไม่ใช่อนุพันธ์ฝิ่น แต่ออกฤทธิ์โดยจับกับตัวรับฝิ่น (opioid receptor) ทำให้มีฤทธิ์คล้ายอนุพันธ์ฝิ่น

สรรพคุณ

ใช้บรรเทาอาการปวดขนาดปานกลางถึงรุนแรง เช่น ปวดไมเกรน ปวดข้อ ปวดเข่า ปวดหลัง ปวดประสาท (neuralgia) เป็นต้น

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 50 มก.

ชนิดแคปซูล 50 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อะแมนดา* (Amanda) *อะนาดอล* (Anadol) *มาดอล* (Madol) *ทรามอล* (Tramol) *ทรามาเมด* (Tramamed)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ และผู้ที่มีอายุมากกว่า 14 ปี ครั้งละ 50-100 มก. ซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง สูงสุดไม่เกิน 400 มก./วัน (อายุ > 75 ปี ไม่เกิน 300 มก./วัน)

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่อาจพบได้บ่อย ได้แก่ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ บ้านหมุน ง่วงนอน ท้องผูก คลื่นไส้

ผลข้างเคียงที่พบได้น้อย เช่น อ่อนเพลีย ปากแห้ง จุกแน่นท้อง อาเจียน ใจสั่น ตาพร่ามัว ความดันโลหิตต่ำ สับสน ประสาทหลอน ปัสสาวะบ่อยหรือปัสสาวะคั่ง แพ้ยา (ลมพิษ ผื่นคัน หลอดลมหดเกร็ง กลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน) ปฏิกิริยาอะนาไฟแลก-ซิส

2. ถ้าใช้เกินขนาดมาก ๆ อาจกดศูนย์การหายใจ เกิดอาการซึม ชัก หมดสติ รูม่านตาหดเล็ก

3. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับแอมเฟตามีน ยาอนุพันธ์ฝิ่น หรือยาแก้ซึมเศร้า (ชนิด tricyclic และ MAOI) อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชักได้

4. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับแอลกอฮอล์ ยาอนุพันธ์ฝิ่นและสารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท อาจเสริมฤทธิ์กดประสาทส่วนกลาง

5. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับคลอร์โพรมาซีน ฟลูออกซีทีน *(ย17.4)* ควินิน *(ย5.3)* คาร์บามาซีพีน อาจลดฤทธิ์ของทรามาดอล

6. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร ผู้ที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต หรือเคยมีประวัติชักมาก่อน

7. การใช้ยานี้ติดต่อกันนาน ๆ อาจทำให้เสพติดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เคยเสพติดสารอนุพันธ์ฝิ่นมาก่อน

ข้อห้ามใช้

1. ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้และยาอนุพันธ์ฝิ่น

2. ผู้ที่มีภาวะเป็นพิษจากแอลกอฮอล์ ยาอนุพันธ์ฝิ่น และสารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

ย2 ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (Non-steroidal anti-inflammatory drugs/NSAIDs)

ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างสารพรอสตาแกลนดิน (prostaglandin) โดยขัดขวางการทำงานของเอนไซม์ไซโคลออกซิเจเนส (cyclo-oxygenase) ทั้งชนิด 1 (cox-1) และชนิด 2 (cox-2) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์พรอสตาแกลนดิน จึงมีสรรพคุณในการต้านการอักเสบของเนื้อเยื่อต่าง ๆ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอักเสบของข้อต่อกระดูก เยื่อหุ้มปอด เยื่อหุ้มหัวใจ) แก้ปวด ลดไข้ ป้องกันและบรรเทาอาการปวดประจำเดือน แต่ขณะเดียวกันก็ยับยั้งกลไกการสร้างเมือกปกคลุมเยื่อบุผิวกระเพาะอาหาร ทำให้เยื่อบุผิวกระเพาะอาหารเกิดการระคายเคืองจากน้ำย่อย กลายเป็นโรคแผลเพ็ปติก (51) และกระเพาะอาหารอักเสบ (50) ได้ง่าย

ยากลุ่มนี้มีอยู่หลายชนิด รวมทั้งแอสไพริน *(ย1.1)* ก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้

ในที่นี้ขอกล่าวถึงยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ชนิดที่ใช้บ่อย

ย2.1 อินโดเมทาซิน (Indomethacin)

สรรพคุณ

1. ใช้แก้ข้ออักเสบ (บวมแดงร้อน) จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น โรคปวดข้อรูมาตอยด์ (110) ข้อสันหลังอักเสบเรื้อรัง (110.1) เกาต์ (128) ระยะเฉียบพลัน ข้อเสื่อม (109) ชนิดรุนแรง

2. ลดการอักเสบของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ เช่น

ข้อเคล็ด ข้อแพลง (113) เส้นเอ็นอักเสบ (114) เป็นต้น

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล ขนาด 25 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อินโดซิน* (Indocin) *อินโดเมด* (Indomed) *ไอดีซี* (IDC)

ขนาด-วิธีใช้

1. ขนาดที่ใช้ทั่วไป

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 แคปซูล วันละ 2-3 ครั้ง ควรเริ่มจากครั้งละ 25 มก. วันละ 2-3 ครั้ง ก่อน รอดูผล 1 สัปดาห์ ถ้าไม่ได้ผล ค่อยๆ เพิ่มขึ้นอีก 25 มก./วัน ขนาดสูงสุดไม่เกิน 200 มก./วัน

ในรายที่มีอาการปวดข้อ ข้อแข็งตอนดึกๆ และเช้ามืด อาจให้ขนาด 100 มก. ครั้งเดียว ก่อนนอน

เด็ก (อายุมากกว่า 2 ปี) ให้ขนาด 1-2 มก./กก./วัน แบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง สูงสุดไม่เกิน 4 มก./กก./วัน หรือ 150-200 มก./วัน

2. เกาต์ (ระยะที่มีข้ออักเสบเฉียบพลัน)

ผู้ใหญ่ ครั้งแรกให้ขนาด 50-75 มก. ต่อไปครั้งละ 50 มก. ทุก 6-8 ชั่วโมง จนกว่าอาการจะทุเลา

3. ภาวะอักเสบของเส้นเอ็น

ผู้ใหญ่ วันละ 75-150 มก. แบ่งให้วันละ 3-4 ครั้ง จนกว่าจะหายปวด ประมาณ 7-14 วัน

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่สำคัญ คือ ทำให้เกิดโรคแผลเพ็ปติก และกระเพาะอาหารอักเสบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ ซึ่งอาจทำให้มีเลือดออก (อาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายดำ) หรือกระเพาะอาหารทะลุได้

ในกรณีที่จำเป็นต้องกินยานี้ติดต่อกันนานๆ ควรให้ยาชนิดใดชนิดหนึ่งกินป้องกันแผลเพ็ปติก ดังนี้

- รานิทิดีน *(ย14.3)* ครั้งละ 300 มก. วันละ 2 ครั้ง
- โอเมพราโซล *(ย14.4)* ครั้งละ 20 มก. วันละ 2 ครั้ง
- ไมโซพรอสตอล (misoprostal) ซึ่งเป็นพรอสตาแกลนดินสังเคราะห์ ครั้งละ 100-200 ไมโครกรัม วันละ 4 ครั้ง
- ยาต้านกรด *(ย14.1)* ครั้งละ 30 มล. วันละ 7 ครั้ง

2. อาจทำให้มีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เสียงดังในหู ตามัว คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องผูกหรือท้องเดิน ง่วง ซึม อ่อนเพลีย

3. อาจเกิดอาการแพ้ยา เป็นลมพิษ ผื่นคัน กลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน (207.1) หอบหืด ช็อก (anaphylactic shock)

4. อาจเกิดภาวะช็อกจากปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กทอยด์ (anaphylactoid) ในผู้ที่ใช้ยาเป็นครั้งแรก

5. อาจทำให้โรคภูมิแพ้ (เช่น หวัดภูมิแพ้ หืด) กำเริบ

6. อาจทำให้เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ โลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ

7. ถ้าใช้ยาในขนาดสูง อาจยับยั้งการจับตัวของเกล็ดเลือด ทำให้เลือดออกได้ ควรระมัดระวังในการใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกง่าย (โรคเลือด) และผู้ป่วยที่ใช้สารกันเลือดเป็นลิ่ม (anticoagulant) เช่น เฮพาริน (heparin) วาร์ฟาริน (warfarin)

8. อาจทำให้ร่างกายคั่งน้ำ (fluid retention) ทำให้มือเท้าบวม ความดันโลหิตสูงได้ และอาจทำให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจวายเกิดอาการกำเริบได้

9. อาจทำให้ตับอักเสบหรือเอนไซม์ตับ (AST, ALT) สูง

10. ถ้าใช้ติดต่อกันนานๆ อาจทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังได้

11. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยตับแข็ง ไตวาย และหัวใจวาย

12. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับแอสไพริน *(ย1.1)* สตีรอยด์ *(ย12)* และแอลกอฮอล์ เนื่องเพราะอาจเพิ่ม

ความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเพ็ปติกได้

ข้อห้ามใช้

1. ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติแพ้ยานี้ แอสไพริน หรือกลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์

2. ผู้ป่วยโรคหืด ลมพิษ หวัดภูมิแพ้ ที่เคยมีอาการกำเริบจากการใช้แอสไพรินหรือยาในกลุ่มนี้

3. ผู้ป่วยที่กำลังเป็นโรคแผลเพ็ปติก

4. หญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสที่ 3 และเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี

ย2.2 ไอบูโพรเฟน (Ibuprofen)

สรรพคุณ

1. ใช้แก้อาการข้ออักเสบ โรคปวดข้อรูมาตอยด์ (110) ข้อเสื่อม (109) ชนิดรุนแรง ข้อสันหลังอักเสบเรื้อรัง (110.1) เกาต์ (128) ระยะเฉียบพลัน

2. ลดการอักเสบของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ เช่น ข้อเคล็ด ข้อแพลง (113) เส้นเอ็นอักเสบ (114) เป็นต้น

3. ลดไข้

4. แก้ปวดที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง

5. บรรเทาอาการปวดประจำเดือน (150) ไมเกรน (71)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 200 มก. และ 400 มก.

ชนิดน้ำเชื่อม 100 มก./ช้อนชา (5 มล.) ขวดขนาด 60 มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *บรูเฟน* (Brufen) *บรูเมด* (Brumed) *ไอโบรเฟน* (Ibrofen) *โพรบูเฟน* (Probufen) *ไฮดี* (Heidi)

ขนาด-วิธีใช้

1. ใช้บรรเทาปวดทั่วไป ปวดประจำเดือน ปวดไมเกรน ลดไข้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 200-400 มก. ซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง (สูงสุดไม่เกิน 1,200 มก./วัน)

เด็ก อายุ 6 เดือน ถึง 12 ปี ให้ขนาด 4-10 มก./กก./ครั้ง ซ้ำได้ทุก 6-8 ชั่วโมง (สูงสุดไม่เกิน 40 มก./กก./วัน)

2. ใช้แก้ข้ออักเสบ กล้ามเนื้อและเส้นเอ็นอักเสบ

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 400-800 มก. วันละ 3-4 ครั้ง (สูงสุดไม่เกิน 3.2 กรัม/วัน)

เด็ก ให้ขนาด 30-50 มก./กก./วัน แบ่งให้ทุก 8 ชั่วโมง (สูงสุดไม่เกิน 2.4 กรัม/วัน)

3. เกาต์ (ระยะที่มีข้ออักเสบเฉียบพลัน)

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 800 มก. ทุก 8 ชั่วโมงจนกว่าอาการจะทุเลา

ข้อควรระวัง

เช่นเดียวกับอินโดเมทาซิน *(ย2.1)*

ข้อห้ามใช้

1. ผู้ที่เคยมีประวัติแพ้ยานี้ แอสไพริน หรือกลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์

2. ผู้ป่วยโรคหืด ลมพิษ หวัดภูมิแพ้ ที่เคยมีอาการกำเริบจากการใช้ยาแอสไพรินหรือยากลุ่มนี้

3. ผู้ป่วยที่กำลังเป็นโรคแผลเพ็ปติก

4. หญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสที่ 3

ย2.3 นาโพรเซน (Naproxen)

สรรพคุณ

1. ใช้แก้อาการข้ออักเสบจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น โรคปวดข้อรูมาตอยด์ (110) ข้อสันหลังอักเสบเรื้อรัง (110.1)

เกาต์ (128) ระยะเฉียบพลัน ข้อเสื่อม (109) ชนิดรุนแรง

2. ลดการอักเสบของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ เช่น ข้อเคล็ด ข้อแพลง (113) เส้นเอ็นอักเสบ (114) เป็นต้น

3. ลดไข้

4. แก้ปวดที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง

5. บรรเทาอาการปวดประจำเดือน (150) ไมเกรน (71)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 250 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *นาโพรซินแอลอี* (Naprosyn LE) *นาโพรเซียน* (Naprosian) *นาโพรเฟลกซ์* (Naproflex) *โพรเซน* (Proxen) *ซินเฟลกซ์* (Synflex)

ขนาด-วิธีใช้

1. ผู้ใหญ่

แก้โรคเกาต์เฉียบพลัน ครั้งแรก 750 มก. ต่อไปครั้งละ 250 มก. ทุก 8 ชั่วโมง จนกว่าจะทุเลา

แก้โรคข้ออักเสบเรื้อรังอื่นๆ ครั้งละ 250-500 มก. วันละ 2 ครั้ง (ถ้าเป็นรุนแรงอาจเพิ่มขนาดได้มากขึ้นสูงสุดไม่เกิน 1.5 กรัม/วัน)

บรรเทาอาการปวด ลดไข้ เส้นเอ็นอักเสบ ครั้งแรก 500 มก. ต่อไปครั้งละ 250 มก. ทุก 6-8 ชั่วโมง (สูงสุดไม่เกิน 1,250 มก./วัน)

2. **เด็กอายุ > 2 ปี** แก้ข้ออักเสบ ให้ขนาด 10 มก./กก./วัน แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง

ข้อควรระวัง

เช่นเดียวกับอินโดเมทาซิน *(ย2.1)*

ข้อห้ามใช้

1. เช่นเดียวกับอินโดเมทาซิน *(ย2.1)*
2. หญิงที่ให้นมบุตร

ย2.4 ไดโคลฟีแนก (Diclofenac)

สรรพคุณ

1. แก้ปวดที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง
2. บรรเทาอาการปวดประจำเดือน (150) ไมเกรน (71)
3. บรรเทาอาการปวดนิ่วท่อไต (139)
4. ใช้แก้ข้ออักเสบจากสาเหตุต่างๆ เช่น โรคปวดข้อรูมาตอยด์ (110) ข้อสันหลังอักเสบเรื้อรัง (110.1) ข้อเสื่อม (109) ชนิดรุนแรง เกาต์ (128) ระยะเฉียบพลัน

ประเภทยา

ชนิดเม็ด **ขนาด 25 มก. และ 50 มก.**

ชนิดฉีด ขนาด 75 มก./หลอด (3 มล.)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *วอลทาเรน* (Voltaren) *ไดฟีแนก* (Difenac) *ไดฟีโน* (Difeno) *โดซาแนก* (Dosanac) *ฟีแนก* (Fenac)

ขนาด-วิธีใช้

1. **บรรเทาอาการปวด ปวดประจำเดือน ไมเกรน** *ผู้ใหญ่* ครั้งละ 50 มก. วันละ 3 ครั้ง
2. **โรคปวดข้อรูมาตอยด์** *ผู้ใหญ่* 150-200 มก./วัน แบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง
3. **ข้อสันหลังอักเสบเรื้อรัง** *ผู้ใหญ่* 100-125 มก./วัน แบ่งให้วันละ 4-5 ครั้ง
4. **ข้อเสื่อม** *ผู้ใหญ่* 100-150 มก./วัน แบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง
5. **ปวดนิ่วท่อไต** *ผู้ใหญ่* ฉีดเข้ากล้ามครั้งละ 1 หลอด (75 มก.)
6. **เกาต์** (ระยะที่มีข้ออักเสบเฉียบพลัน)

ผู้ใหญ่ ครั้งแรกให้ขนาด 75-100 มก. ต่อไป

ครั้งละ 50 มก. ทุก 6-8 ชั่วโมง จนกว่าอาการจะทุเลา

ข้อควรระวัง

1. เช่นเดียวกับอินโดเมทาซิน *(ย2.1)*

2. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาฉีดไดโคลฟีแนกโดยไม่จำเป็น (เช่น การฉีดบรรเทาปวดทั่วไป ปวดเมื่อยปวดข้อที่ไม่รุนแรง) เพราะเสี่ยงต่อผลข้างเคียงที่ร้ายแรง ได้แก่ *ภาวะหลอดลมเกร็ง* (bronchospasm) *ภาวะช็อกจากการแพ้* *ภาวะช็อกจากปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กทอยด์* และการติดเชื้อของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น (myofasciitis) ตรงบริเวณที่ฉีด ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นกลายเป็นโลหิตเป็นพิษเป็นอันตรายได้

3. ไม่แนะนำให้ใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี เนื่องจากยังไม่ทราบถึงประสิทธิผลและความปลอดภัย

ข้อห้ามใช้

1. เช่นเดียวกับไอบูโพรเฟน *(ย2.2)*
2. หญิงที่ให้นมบุตร

ย2.5 กรดเมเฟนามิก (Mefenamic acid)

สรรพคุณ

ใช้บรรเทาอาการปวดที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลางจากสาเหตุต่าง ๆ รวมทั้งอาการปวดประจำเดือน

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 250 มก.

ชนิดเม็ด 500 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *พอนสแตน* (Ponstan) *พานามิก* (Panamic) *เฟนามิก* (Fenamic) *เมเฟน* (Mefen)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่และผู้ที่มีอายุมากกว่า 14 ปี ครั้งแรก 500 มก. ต่อไปครั้งละ 250 มก. ซ้ำได้ทุก 6 ชั่วโมง ไม่ควรใช้ติดต่อกันนานเกิน 7 วัน

ข้อควรระวัง

1. เช่นเดียวกับอินโดเมทาซิน *(ย2.1)*
2. ไม่แนะนำให้ใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี

ข้อห้ามใช้

1. เช่นเดียวกับไอบูโพรเฟน *(ย2.2)*
2. หญิงที่ให้นมบุตร

ย2.6 ไพร็อกซิแคม (Piroxicam)

สรรพคุณ

1. ใช้แก้ข้ออักเสบจากโรคปวดข้อรูมาตอยด์ (110) ข้อเสื่อม (109) ข้อสันหลังอักเสบเรื้อรัง (110.1) เกาต์ (128) ระยะเฉียบพลัน

2. ใช้บรรเทาอาการปวดประจำเดือน ปวดแผลหลังคลอดหรือผ่าตัด

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 10 มก.

ชนิดเม็ด 20 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *เฟลดีน* (Feldene) *เฟลแคม* (Felcam) *ฟลามิก* (Flamic) *ไพร็อกเซน* (Piroxen)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ 10-30 มก. วันละครั้ง (สำหรับเกาต์ ระยะปวดข้อเฉียบพลัน 40 มก. วันละครั้ง)

เด็ก 0.2-0.3 มก./กก./วัน วันละครั้ง (สูงสุดไม่เกิน 15 มก./วัน)

ข้อควรระวัง

เช่นเดียวกับอินโดเมทาซิน *(ย2.1)*

หมายเหตุ

ในปัจจุบันมียาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์กลุ่มใหม่ ที่มีฤทธิ์ยับยั้งเฉพาะเอนไซม์ไซโคลออกซิเจเนสชนิด 2 (cox-2 inhibitor) จึงมีฤทธิ์ต้านอักเสบ โดยไม่ยับยั้งเอนไซม์ชนิด 1 (cox-1) จึงมีผลต่อการเกิดโรคแผลเพ็ปติกน้อยกว่ายาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์กลุ่มเก่า แต่มีข้อเสีย คือ ทำให้เกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือด (thromboembolism) ได้ง่าย หากใช้ติดต่อกันนานๆ อาจทำให้เกิดภาวะอุดตันของหลอดเลือดหัวใจและสมองได้

สรรพคุณของยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์กลุ่มใหม่ ที่เรียกว่า **ยายับยั้งค็อก-2** (cox-2 inhibitor) นี้ ได้แก่ การใช้รักษาข้ออักเสบจากโรคปวดข้อรูมาตอยด์ กระดูกสันหลังอักเสบเรื้อรัง และข้อเข่าเสื่อม การใช้บรรเทาอาการปวดต่างๆ รวมทั้งอาการปวดประจำเดือน

ตัวอย่างยา

- **เซเลค็อกซิบ** (celecoxib) มีชื่อทางการค้า เช่น *เซเลบรกซ์* (Celebrex)
- **อีโทริค็อกซิบ** (etoricoxib) มีชื่อทางการค้า เช่น *อาร์ค็อกเซีย* (Arcoxia)

ข้อห้ามใช้

1. เช่นเดียวกับไอบูโพรเฟน *(ย2.2)*
2. หญิงที่ให้นมบุตร

- **พาเรค็อกซิบ** (parecoxib) มีชื่อทางการค้า เช่น *ไดนาสแตท* (Dynastat)

ข้อควรระวัง เช่นเดียวกับอินโดเมทาซิน *(ย2.1)* ยกเว้นมีโอกาสทำให้เกิดแผลเพ็ปติกน้อย แต่ก็ไม่ถึงกับปลอดภัย 100%

ข้อห้ามใช้

1. ผู้ที่กำลังเป็นแผลเพ็ปติกหรือมีเลือดออกในกระเพาะอาหาร
2. ผู้ที่มีประวัติเป็นหืด หวัดภูมิแพ้ ลมพิษยักษ์ (angioedema) หรือลมพิษจากแอสไพริน หรือกลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์
3. ผู้ที่มีประวัติแพ้แอสไพรินและกลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์
4. ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและหลอดเลือดสมอง หัวใจวาย
5. ผู้หญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสที่ 3 หรือให้นมบุตร
6. สำหรับเซเลค็อกซิบ และพาเรค็อกซิบ ห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติแพ้ยากลุ่มซัลฟา (sulfonamide)

ย3 ยาคลายกล้ามเนื้อ (Muscle relaxants)

ยาคลายกล้ามเนื้อ ใช้บรรเทาอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อ กระดูก กล้ามเนื้อ และเส้นเอ็น

ในที่นี้ขอกล่าวถึงยาคลายกล้ามเนื้อเพียง 3 ชนิด ได้แก่ **เมโทคาร์บามอล ดาริโซโพรดอล และทอลเพอริโซน**

ย3.1 เมโทคาร์บามอล (Methocarbamol)

สรรพคุณ

ใช้คลายกล้ามเนื้อในผู้ป่วยที่มีอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อตามร่างกาย เช่น ปวดยอกกล้ามเนื้อคอหรือ

หลัง (107) ปวดศีรษะจากความเครียด (72) ข้อแพลง (113) เป็นต้น

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 500 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *แล็กแซน* (Laxan) *ไมโอมีทอล* (Myomethol)

ขนาด-วิธีใช้*

ผู้ใหญ่ ใน 2-3 วันแรกให้ครั้งละ 3 เม็ด วันละ 4 ครั้ง ต่อไปครั้งละ 1-2 เม็ด วันละ 4 ครั้ง

ข้อควรระวัง

1. ยานี้อาจมีผลข้างเคียง เช่น ง่วงนอน มึนงง ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตาพร่า คลื่นไส้ อาเจียน เป็นไข้ คัดจมูก ชัก

2. อาจทำให้เกิดอาการแพ้ เช่น ผื่นคัน ลมพิษ ลมพิษยักษ์ (angioedema)

3. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยารักษาโรคจิตประสาท ยานอนหลับ หรือแอลกอฮอล์ อาจเสริมฤทธิ์ทำให้มีผลข้างเคียงมากขึ้นได้ เช่น เดินเซ พูดลำบาก ความดันต่ำ แขนขาอ่อนแรง เป็นต้น

4. ถ้าใช้เกินขนาดมาก ๆ อาจกดประสาทส่วนกลางทำให้ง่วงซึม อ่อนแรง หัวใจเต้นผิดจังหวะ หายใจลำบาก หมดสติ

5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร และผู้ที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต

ข้อห้ามใช้

ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ป่วยไมแอสทีเนียเกรวิส (79) โรคลมชัก (70)

ย3.2 คาริโซโพรดอล (Carisoprodol)

สรรพคุณ

เช่นเดียวกับ *ย3.1*

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 175 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *คาริทาโซน* (Caritasone) และ*เซนพาดอล* (Cenpadol) ซึ่งประกอบด้วยคาริโซโพรดอล 175 มก. กับพาราเซตามอล 350 มก.

ขนาด-วิธีใช้**

ผู้ใหญ่และเด็กอายุมากกว่า 12 ปี ครั้งละ 1-2 เม็ด วันละ 3-4 ครั้ง หลังอาหาร จนกว่าจะทุเลา

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงของคาริโซโพรดอลที่อาจพบได้ เช่น ง่วงนอน มึนงง เป็นไข้ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ บ้านหมุน เดินเซ มือสั่น ใจสั่น ความดันตกในท่ายืน จุกแน่นลิ้นปี่ คลื่นไส้ อาเจียน สะอึก เป็นต้น ถ้าใช้ยาที่มีพาราเซตามอลผสม ก็อาจมีผลข้างเคียงจากพาราเซตามอล *(ย1.2)* ร่วมด้วยได้

2. อาจทำให้เกิดอาการแพ้ เช่น ผื่นคัน รอยไหม้ดำ ลมพิษยักษ์ (angioedema) หอบหืด

3. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยารักษาโรคจิตประสาท ยานอนหลับ หรือแอลกอฮอล์ อาจเสริมฤทธิ์ทำให้มีผลข้างเคียงมากขึ้นได้

---

* ไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ในผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 16 ปี

** ไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ในผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี

4. ถ้าใช้เกินขนาดมาก ๆ อาจกดประสาทส่วนกลาง ทำให้หายใจลำบาก ช็อก หมดสติได้

5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร โรคลมชัก และผู้ที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต

ข้อห้ามใช้

ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยานี้ และผู้ป่วยที่เป็น acute intermittant porphyria

ย3.3 ทอลเพอริโซน (Tolperisone)

สรรพคุณ

เช่นเดียวกับ *ย3.1*

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 50 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไบโอคาล์ม* (Biocalm) *ไมโดคาล์ม* (Mydocalm) *ไมโดโน* (Mydono)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-3 เม็ด วันละ 3 ครั้ง

เด็กอายุ 6-14 ปี ให้ขนาดวันละ 2-4 มก./กก. แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง

เด็กอายุ 3 เดือน ถึง 6 ปี ให้ขนาดวันละ 5 มก./กก. แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง

ข้อควรระวัง

1. ยานี้อาจมีผลข้างเคียง เช่น ปวดมึนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ในเด็กอาจมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง

2. อาจทำให้เกิดอาการแพ้ เช่น ลมพิษ ผื่นคัน ซึ่งพบได้น้อย

ข้อห้ามใช้

หญิงตั้งครรภ์และผู้ที่มีประวัติเป็นไมแอสทีเนียเกรวิส (79)

ย4 ยาต้านจุลชีพ/ยาปฏิชีวนะ (Antimicrobial drugs/Antibiotics)

ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial drugs) หมายถึง ยาที่มีฤทธิ์ทำลายหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลชีพ อันได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย ริกเกตเซีย เชื้อรา เชื้อปราสิต และโปรโตซัว ซึ่งมีทั้งสารสังเคราะห์ และสารที่ได้มาจากธรรมชาติ

ยาใดที่ได้มาจากสารที่ผลิตโดยจุลชีพ (ได้แก่ เชื้อรา และแบคทีเรีย) มีฤทธิ์ฆ่าหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลชีพชนิดอื่น มีชื่อเรียกเฉพาะว่า **ยาปฏิชีวนะ** (antibiotics) ซึ่งรวมทั้งสารที่เกิดจากการกึ่งสังเคราะห์ (semisynthetic) ที่มีลักษณะคล้ายสารจากธรรมชาติด้วย ตัวอย่างเช่น ยากลุ่มเพนิซิลลิน ยากลุ่มเตตราไซคลีน ยากลุ่มแม็กโครไลด์ (เช่น อีริโทรไมซิน) ยากลุ่มฟลูออโรควิโนโลน (เช่น นอร์ฟล็อกซาซิน) ยากลุ่มฆ่าเชื้อรา (เช่น คีโตโคนาโซล) เป็นต้น

ยาปฏิชีวนะ จึงเป็นยาต้านจุลชีพชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประโยชน์ในการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ริกเกตเซีย และเชื้อราเป็นส่วนใหญ่

ส่วนยาต้านไวรัส (antiviral) เป็นยาที่ใช้รักษา

โรคติดเชื้อไวรัส เช่น ไข้หวัดใหญ่ เอดส์ อีสุกอีใส เริม งูสวัด เป็นต้น

การใช้ยาด้านจุลชีพ ต้องถือหลัก

1. ใช้ให้ถูกกับชนิดของเชื้อ

2. ใช้ในขนาดที่ถูกต้อง

3. ใช้ในระยะเวลาที่นานพอที่จะไม่ให้เชื้อนั้นมีโอกาสเจริญเป็นอันตรายได้อีก คือ เฉลี่ยระหว่าง 4-14 วัน (โดยทั่วไปให้นาน 7-10 วัน) แล้วแต่ชนิดของโรค

ถ้าขาดองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งใน 3 อย่างนี้ไป นอกจากจะทำให้โรคไม่หายแล้ว ยังก่อให้เกิดการดื้อยาของเชื้อตามมาในภายหลังอีกด้วย เช่น การดื้อต่อเพนิซิลลิน ซัลฟา เตตราไซคลีน หรือคลอแรมเฟนิคอล เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากได้มีการใช้ยากันอย่างพร่ำเพรื่อโดยไม่คำนึงถึงหลักการดังกล่าว

การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างผิด ๆ ที่พบได้บ่อย เช่น

1. ใช้ยาปฏิชีวนะเสมือนหนึ่งเป็นยาบรรเทาอาการ เช่น ลดไข้ แก้เจ็บคอ แก้ไอ แก้ท้องเดิน เป็นต้น พอมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าว ก็กินยาปฏิชีวนะทุกครั้งไป เป็นการใช้ยาพร่ำเพรื่อเกินจำเป็น เนื่องเพราะอาการเหล่านี้ส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ

2. ใช้ยาปฏิชีวนะเป็นยาแก้อักเสบ (ชาวบ้านมักนิยมเรียกยาปฏิชีวนะว่า เป็น "ยาแก้อักเสบ") พอมีอาการอะไรที่สงสัยว่าเกิดจากการอักเสบ (เช่น ไอ เสียงแหบ เจ็บคอ ข้อบวมแดงร้อน ผื่นตุ่มขึ้น) ก็มักจะใช้ยาปฏิชีวนะแก้อักเสบ ความจริงแล้ว อาการอักเสบอาจเกิดจากสาเหตุที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะรักษาก็ได้

3. ใช้ยาปฏิชีวนะรักษาโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ คางทูม อีสุกอีใส เป็นต้น ซึ่งเป็นการใช้ยาเกินจำเป็น เพราะยาปฏิชีวนะไม่สามารถฆ่าเชื้อไวรัสได้ (ในปัจจุบัน มียาต้านไวรัสที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อไวรัสโดยตรง)

4. ใช้ในขนาดและระยะเวลาที่น้อยกว่าความต้องการจริง ๆ เช่น กินเพียง 2-3 เม็ด หรือกินเพียง 2-3 วัน

ผลแทรกซ้อนจากการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างผิด ๆ ที่สำคัญได้แก่

1. ก่อให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยา ทำให้เกิดความสิ้นเปลืองและยุ่งยากในการหายามารักษามาก (ในปัจจุบันพบว่ามีเชื้อโรคบางชนิดที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะแทบทุกชนิด ซึ่งจัดว่าเป็นสิ่งอันตรายมาก)

2. การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อหรือใช้ติดต่อกันนาน ๆ อาจทำลายจุลินทรีย์ที่อยู่เป็นปกติวิสัย (ประจำถิ่น) ในร่างกาย (normal flora) บางชนิด แล้วปล่อยให้จุลินทรีย์บางชนิดเจริญแพร่พันธุ์ขึ้นจนเกิดเป็นโรค เช่น ลิ้นเป็นโรคเชื้อรา (59.5) ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อรา (149.1)

ที่ร้ายแรงคือ อาจทำให้เกิดโรคลำไส้ใหญ่อักเสบจากเชื้อ *Clostridium difficile* ที่แฝงอยู่ในลำไส้ใหญ่ ซึ่งทำให้เกิดอาการท้องเดินรุนแรง จนอาจเป็นอันตรายได้ โดยเฉพาะในคนสูงอายุ (เรียกโรคท้องเดินชนิดนี้ว่า pseudomembranous colitis) ภาวะนี้มักเกิดกับยากลุ่มคลินดาไมซิน (clindamycin) เพนิซิลลิน และเซฟาโลสปอริน (cephalosporin) (ดูเพิ่มเติมใน "โรคที่ 32")

สรุป ยาปฏิชีวนะเป็นยาฆ่าเชื้อจุลชีพ (เชื้อโรค) ไม่ใช่ยาบรรเทาอาการหรือยาแก้อักเสบ มีประโยชน์ในการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ริกเกตเซีย และเชื้อรา เป็นส่วนใหญ่ ใช้รักษาโรคติดเชื้อไวรัสไม่ได้ มีหลักการใช้ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างจริงจัง ห้ามใช้พร่ำเพรื่อหรือเกินจำเป็น มิเช่นนั้นแทนที่จะเป็นคุณ ยานี้อาจก่อโทษมหันต์ได้

ย4.1 เพนิซิลลินวี (Penicillin V)

สรรพคุณ

เพนิซิลลินวี เป็นยาในกลุ่มเพนิซิลลิน มีสรรพคุณดังนี้

1. ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก (gram-positive) ได้แก่

- การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ เช่น

ไข้หวัด (1) ที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน คออักเสบ (8) ทอนซิลอักเสบ (8) ปอดอักเสบ (19) เป็นต้น

- การติดเชื้อของผิวหนัง เช่น แผลอักเสบ (192.3) เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังชั้นลึกอักเสบ (192.4) ไฟลามทุ่ง (192.5) บาดแผลสัตว์กัดหรือคนกัด เป็นต้น
- การติดเชื้ออื่นๆ เช่น เหงือกอักเสบ (61) ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194) ถุงน้ำตาอักเสบ (177)

2. ใช้ป้องกันไข้รูมาติกและโรคหัวใจรูมาติก (94)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 125 มก. (2 แสนยูนิต) และ 250 มก. (4 แสนยูนิต)

ชนิดน้ำเชื่อม 62.5 มก. (1 แสนยูนิต) และ 125 มก. (2 แสนยูนิต)/ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *เพนวี* (Pen V) *เพนวิซิล* (Penvisil) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. สำหรับโรคติดเชื้อทั่วไป

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 4 แสนยูนิต วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง และก่อนนอน

เด็ก ให้ขนาด 50,000 ยูนิต/กก./วัน โดยประมาณ แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง หรือจะแบ่งตามน้ำหนักตัว โดยให้เป็นชนิดน้ำเชื่อม (2 แสนยูนิต/ช้อนชา)* หรือชนิดเม็ด (2 แสนยูนิต/เม็ด) ดังนี้

- น้ำหนักต่ำกว่า 5 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{4}$ ช้อนชา ($\frac{1}{4}$ เม็ด)
- 5-10 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา ($\frac{1}{2}$ เม็ด)
- 11-20 กก. ให้ครั้งละ 1 ช้อนชา (1 เม็ด)
- 21-30 กก. ให้ครั้งละ $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา ($1\frac{1}{2}$ เม็ด)
- มากกว่า 30 กก. ให้ขนาดเท่ากับผู้ใหญ่

ทั้งหมดนี้ให้กินวันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง และก่อนนอน นาน 7-10 วัน แล้วแต่ชนิดของโรค

2. สำหรับการป้องกันโรคหัวใจรูมาติก

ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ให้กินครั้งละ 250 มก. (4 แสนยูนิต) วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้าและเย็น

ข้อควรระวัง

1. อันตรายที่พบได้บ่อยของยากลุ่มเพนิซิลลินคือการแพ้ยา อาจเป็นเพียงแค่ลมพิษ ผื่นคัน แน่นหน้าอก ใจสั่น ไปจนถึงหอบตัวเขียว ความดันต่ำ เป็นลม ช็อกจากการแพ้ (anaphylactic shock) เป็นอันตรายถึงตายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเกิดจากการแพ้ยาฉีด** อาจตายคาเข็มได้ ผู้ที่แพ้ง่ายเพียงแต่สูดหายใจเข้าหรือสัมผัสถูกตัวยาก็อาจเกิดอาการแพ้ได้

ถ้ามีอาการแพ้ยาให้หยุดใช้ยา และให้ยาแก้แพ้ *(ย7)* กินหรือฉีด ถ้าเป็นรุนแรง เช่น เป็นลม ช็อก ให้ฉีดอะดรีนาลิน *(ย11)* ยาแก้แพ้ รานิทิดีน *(ย14.3)* และสตีรอยด์ *(ย12)*

2. อาจเกิดผลข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ลิ้นเป็นฝ้า ท้องเดิน แน่นหน้าอก เป็นต้น

3. การใช้ยาเพนิซิลลินในขนาดสูงเป็นเวลานาน อาจทำให้เป็นโรคไตอักเสบ เม็ดเลือดแดงแตก หรือมีไข้ขึ้นได้

4. ไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับอีริโทรไมซิน *(ย4.4)* เตตราไซคลีน *(ย4.5)* อาจทำให้การออกฤทธิ์ของเพนิซิลลินวีลดลง

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยากลุ่มเพนิซิลลิน (เช่น เพนิซิลลินวี

---

* ถ้าใช้ชนิดน้ำเชื่อม 1 แสนยูนิต ให้คิดขนาดยาที่ใช้เป็น 2 เท่าของชนิด 2 แสนยูนิตต่อช้อนชา

** เพนิซิลลินชนิดฉีด เช่น เพนิซิลลินจี (พีจีเอส) โปรเคนเพนิซิลลิน เบนซาทีนเพนิซิลลิน เป็นต้น เป็นยาที่ใช้กับการติดเชื้อรุนแรง และเนื่องจากมีโอกาสเกิดการแพ้รุนแรงได้ จึงควรใช้ฉีดในโรงพยาบาลที่มีอุปกรณ์พร้อมเท่านั้น

อะม็อกซีซิลลิน ไดคลอกซาซิลลิน) หรือยากลุ่มเซฟาโลสปอริน (cephalosporin)

ย4.2 อะม็อกซีซิลลิน (Amoxycillin)

เป็นยาพวกเดียวกับแอมพิซิลลิน (ampicillin) ซึ่งสังกัดอยู่ในกลุ่มเพนิซิลลิน เนื่องจากยานี้ดูดซึมทางลำไส้ได้ดีกว่า ใช้ขนาดเพียงครึ่งหนึ่งของแอมพิซิลลิน รวมทั้งกินหลังอาหารได้ จึงนิยมใช้ยานี้แทนแอมพิซิลลินในทุกกรณี

สรรพคุณ

อะม็อกซีซิลลิน เป็นยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้กว้างขวาง ทั้งชนิดแกรมบวก (gram-positive)* และแกรมลบ (gram-negative)** ใช้รักษาโรคติดเชื้อของระบบอวัยวะ ดังต่อไปนี้

1. ทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด (1) ที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน คออักเสบ (8) ทอนซิลอักเสบ (8) หลอดลมอักเสบ (15) หลอดลมฝอยอักเสบ (18) ปอดอักเสบ (19) ไซนัสอักเสบ (26) ฝีรู้ปจากแบคทีเรีย (11)
2. หู เช่น หูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน (163)
3. ทางเดินอาหาร เช่น ไทฟอยด์ (37)
4. ทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ เช่น กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (141) กรวยไตอักเสบ (142) ท่อปัสสาวะอักเสบ ต่อมลูกหมากอักเสบ (147)
5. ผิวหนัง เช่น แผลอักเสบ (192.3) เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังชั้นลึกอักเสบ (192.4) ไฟลามทุ่ง (192.5)
6. โรคติดเชื้ออื่นๆ เช่น เล็ปโตสไปโรซิส (227) การติดเชื้อเอชไพโลไรในผู้ป่วยแผลเพ็ปติก ([illegible])
7. ใช้ป้องกันแอนแทรกซ์ (229.3) และเยื่อบุหัวใจอักเสบจากแบคทีเรีย (75)

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 250 มก. และ 500 มก.

ชนิดน้ำเชื่อม 125 มก./ช้อนชา และ 250 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อะม็อกซิลลิน* (Amoxcillin) *อะม็อกซิล* (Amoxil) *เอเชียม็อกซ์* (Asiamox) *ไอบิ-อะม็อกซ์* (Ibiamox)

ขนาด-วิธีใช้

1. **สำหรับโรคติดเชื้อทั่วไป**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 250-500 มก. ทุก 8 ชั่วโมง หรือวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร และก่อนนอน หรือครั้งละ 1 กรัม ทุก 12 ชั่วโมง

เด็ก ให้วันละ 30-50 มก./กก. หรือจะแบ่งให้ตามน้ำหนักตัว โดยให้ชนิดน้ำเชื่อม (125 มก./ช้อนชา) หรือชนิดแคปซูล (250 มก.) ดังนี้

- ต่ำกว่า 6 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา
- 7-12 กก. ให้ครั้งละ 1 ช้อนชา
- 13-18 กก. ให้ครั้งละ $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา
- 19-35 กก. ให้ครั้งละ 2 ช้อนชา หรือ 1 แคปซูล
- มากกว่า 35 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่

ทั้งหมดนี้ให้กินวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร และก่อนนอน

หรือให้วันละ 45 มก./กก. แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง

โดยทั่วไปให้นานประมาณ 5-10 วัน แล้วแต่ชนิดของโรค (สำหรับบิดชิเกลลาให้นาน 5 วัน กระเพาะ

---

* เชื้อแบคทีเรียแกรมบวก มักเป็นสาเหตุของการติดเชื้อของอวัยวะที่อยู่นอกช่องท้อง เช่น ทางเดินหายใจ ตา หู ผิวหนัง

** เชื้อแบคทีเรียแกรมลบ มักเป็นสาเหตุของการติดเชื้อของอวัยวะที่อยู่ในช่องท้อง เช่น ทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ อวัยวะสืบพันธุ์

ปัสสาวะอักเสบ 3 วัน)

2. **สำหรับไทฟอยด์**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 14 วัน

เด็ก ให้วันละ 50 มก./กก. แบ่งให้วันละ 3-4 ครั้ง นาน 14 วัน

3. **สำหรับการติดเชื้อเฮชไพโลไร**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 1 กรัม วันละ 2 ครั้งทุก 12 ชั่วโมง นาน 10-14 วัน

4. **การป้องกันโรคแอนแทรกซ์สำหรับผู้สัมผัสเชื้อ**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 500 มก. ทุก 8 ชั่วโมง นาน 60 วัน

เด็ก ให้วันละ 80 มก./กก. แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง นาน 60 วัน

ข้อควรระวัง

1. อาจมีอาการแพ้ เป็นลมพิษ ผื่นคัน หอบหืด กลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน (207.1) ช็อก (anaphylactic shock)

2. อาจมีผลข้างเคียง เช่น จุกแน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ปากเปื่อย ลิ้นเปื่อย

3. ผลข้างเคียงที่พบได้น้อยแต่รุนแรง ได้แก่ โรคลำไส้ใหญ่อักเสบชนิดร้ายแรง (pseudomembranous colitis) เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ ตับอักเสบ ภาวะดีซ่าน (ชนิด cholestatic jaundice)

4. ถ้าใช้นานๆ อาจทำให้ลิ้นเป็นฝ้าขาวจากโรคเชื้อรา (59.5) หรือช่องคลอดอักเสบจากเชื้อรา (149.1)

5. อาจลดประสิทธิผลของยาเม็ดคุมกำเนิด ทำให้คุมกำเนิดไม่ได้ผล หรือมีประจำเดือนออกผิดปกติได้ จึงไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับยาเม็ดคุมกำเนิด

6. ยานี้อาจเสริมฤทธิ์สารกันเลือดเป็นลิ่ม (เช่น วาร์ฟาริน) ทำให้เลือดออกง่าย

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยากลุ่มเพนิซิลลิน หรือกลุ่มเซฟาโลสปอริน

ย4.2.1 โคอะม็อกซิคลาฟ (Co-amoxiclav)

สรรพคุณ

โคอะม็อกซิคลาฟ ประกอบด้วยยา 2 ชนิด ได้แก่ อะม็อกซีซิลลิน (*ย4.2*) และกรดคลาวูลานิก (clavulanic acid)

มีสรรพคุณในการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย* เช่น ไซนัสอักเสบ (26) หูชั้นกลางอักเสบ (163) การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนล่าง ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และทางเดินปัสสาวะ เมลิออยโดซิส (229.2) บาดแผลสัตว์กัดหรือคนกัด

นอกจากนี้ยังสามารถรักษาโรคติดเชื้อที่สร้างเอนไซม์บีตาแล็กทาเมส (beta-lactamase) ที่ดื้อต่อเพนิซิลลินและอะม็อกซีซิลลิน เช่น การติดเชื้อสแตฟิโลค็อกคัส เชื้อฮีโมฟิลุสอินฟลูเอนซา [illegible]

ยานี้เหมาะสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่ดื้อต่อยาอะม็อกซีซิลลินเดี่ยวๆ

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 375 มก. (ประกอบด้วย อะม็อกซีซิลลิน 250 มก. กับกรดคลาวูลานิก 125 มก.) 625 มก. (ประกอบด้วย อะม็อกซีซิลลิน 500 มก. กับกรดคลาวูลานิก 125 มก.)

ชนิดน้ำเชื่อม 156 มก./ช้อนชา (ประกอบด้วย อะม็อกซีซิลลิน 125 มก. กับกรดคลาวูลานิก 31.25 มก.) 228 มก./ช้อนชา (ประกอบด้วย อะม็อกซีซิลลิน 200 มก. กับกรดคลาวูลานิก 28.5 มก.) 457 มก./ช้อนชา (ประกอบ

* ครอบคลุมแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและลบ รวมทั้งกลุ่มอะแนโรบ (anaerobe)

ด้วย อะม็อกซีซิลลิน 400 มก. กับกรดคลาวูลานิก 57 มก.)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ออกเมนทิน* (Augmentin) *ออกเพน* (Augpen) *คาวูม็อกซ์* (Cavumox)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่และเด็กอายุ > 12 ปี การติดเชื้อเล็กน้อยและปานกลางให้กินขนาด 375 มก. วันละ 3 ครั้ง ทุก 8 ชั่วโมง หรือขนาด 625 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง การติดเชื้อรุนแรงให้กินขนาด 625 มก. วันละ 3 ครั้ง ทุก 8 ชั่วโมง

เด็กอายุ < 1 ปี ให้ขนาดของอะม็อกซีซิลลิน 25 มก./กก./วัน แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง

เด็กอายุ 1-6 ปี ให้ขนาด 156 มก./ช้อนชา ครั้งละ 1 ช้อนชา วันละ 3 ครั้ง ทุก 8 ชั่วโมง หรือขนาด 228 มก./ช้อนชา ครั้งละ 1 ช้อนชา วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง

เด็กอายุ 6-12 ปี ให้ขนาด 457 มก./ช้อนชา ครั้งละ 1 ช้อนชา วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง

ในรายที่ติดเชื้อรุนแรงอาจให้ขนาดของอะม็อกซีซิลลิน 50 มก./กก./วัน

ข้อควรระวัง

1. เช่นเดียวกับอะม็อกซีซิลลิน *(ย4.2)*

2. ผลข้างเคียงที่พบบ่อย ได้แก่ อาการท้องเดิน นอกจากนั้นอาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อรา

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต

ข้อห้ามใช้

ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยากลุ่มเพนิซิลลินหรือกรดคลาวูลานิก หรือผู้ที่มีประวัติเคยเป็นดีซ่าน (ชนิด cholestatic jaundice) หรือการทำงานของตับผิดปกติจากยาโคอะ-ม็อกซิคลาฟ

ย4.3 ไดคล็อกซาซิลลิน (Dicloxacillin)

เป็นยาในกลุ่มเพนิซิลลินชนิดหนึ่ง

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคติดเชื้อสแตฟีโลค็อกคัส (staphylococcus) เช่น ฝี (192.1) พุพอง (192.2) เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังชั้นลึกอักเสบ (192.4) โรคติดเชื้อของผิวหนังที่พบในผู้ป่วยเบาหวานหรือกินยาสตีรอยด์นานๆ กุ้งยิง (176) หนังตาอักเสบ (176.1) ท่อน้ำตาอักเสบ (177) หูชั้นนอกอักเสบ (161) ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (194) ปอดอักเสบ (19) ฝีเต้านม (193) เป็นต้น ซึ่งมักจะดื้อต่อเพนิซิลลินวีและอะม็อกซีซิลลิน

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 250 มก. และ 500 มก.

ชนิดน้ำเชื่อม 62.5 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไดโคลซิล* (Diclocil) *ไดคล็อกเซีย* (Dicloxia) *ไดคล็อกซิลลิน* (Dicloxillin) *โดร็อกซ์* (Dorox)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 250-500 มก. วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง และก่อนนอน

เด็ก ให้วันละ 12.5-25 มก./กก. แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง หรือจะแบ่งตามน้ำหนักตัว โดยให้เป็นชนิดน้ำเชื่อม (62.5 มก./ช้อนชา) หรือชนิดแคปซูล (250 มก.) ดังนี้

- ต่ำกว่า 5 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง
- 5-10 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง

- 11-15 กก. ให้ครั้งละ 1 - $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง
- 16-20 กก. ให้ครั้งละ $1\frac{1}{2}$ - 2 ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง
- 21-30 กก. ให้ครั้งละ 2 ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง หรือ 1 แคปซูล วันละ 4 ครั้ง

ทั้งหมดนี้ให้กินก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง และก่อนนอน นาน 5-10 วัน แล้วแต่ชนิดของโรค

ข้อควรระวัง

1. อาจมีอาการแพ้เช่นเดียวกับเพนิซิลลินวี *(ย4.1)* ได้

2. บางรายอาจมีอาการจุกแน่นท้อง คลื่นไส้ ท้องเดิน

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยากลุ่มเพนิซิลลิน หรือกลุ่มเซฟาโลสปอริน

ย4.4 อีริโทรไมซิน (Erythromycin)

เป็นยาในกลุ่มแม็กโครไลด์ (macrolides)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย เช่น ไซนัสอักเสบ (26) หูชั้นกลางอักเสบ (163) คอตีบ (10) ไอกรน (13) หลอดลมอักเสบ (15) ปอดอักเสบจากเชื้อไมโคพลาสมา (19) ริดสีดวงตา (175) อหิวาต์ (35) แผลริมอ่อน (210) ซิฟิลิส (211) หนองในเทียม (209) ฝีมะม่วง (212) ปีกมดลูกอักเสบ (147) ต่อมลูกหมากอักเสบเรื้อรัง (143.1) บาดแผลสัตว์กัด เป็นต้น

2. ใช้รักษาโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง หู จมูก ช่องปาก (แทนเพนิซิลลินวี และอะม็อกซีซิลลิน) ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยากลุ่มเพนิซิลลิน

3. ใช้รักษาโรคติดเชื้อสแตฟิโลค็อกคัส (แทนไดคล็อกซาซิลลิน) ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้เพนิซิลลิน

4. ใช้ป้องกันโรคหัวใจรูมาติก (94) เยื่อบุหัวใจอักเสบ (95)

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 250 มก.

ชนิดน้ำเชื่อม 125 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อีรีไมซิน* (Erimycin) *อีรีซิน* (Erycin) *ไอโลโซน* (Ilosone) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 250-500 มก. วันละ 4 ครั้ง

เด็ก ให้วันละ 30-50 มก./กก. แบ่งให้ทุก 6 ชั่วโมง หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 5 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{4}$ ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง
- 5-8 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง
- 9-16 กก. ให้ครั้งละ 1 ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง
- 17-25 กก. ให้ครั้งละ $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง หรือ 1 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง
- 26-33 กก. ให้ครั้งละ 2 ช้อนชา หรือ 1 แคปซูล วันละ 4 ครั้ง
- มากกว่า 33 กก. ให้ขนาดเท่ากับผู้ใหญ่

ทั้งหมดนี้ควรให้หลังอาหารและก่อนนอน โดยทั่วไปให้นานประมาณ 5-10 วัน แล้วแต่ชนิดของโรค (สำหรับอหิวาต์ให้นาน 3 วัน)

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย คือ อาจทำให้มวนท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ในกรณีที่ใช้ขนาดสูง (ควรลดขนาดยาลง หรือกินยาลดกรดควบด้วย)

2. อาจทำให้เกิดตับอักเสบ (ดีซ่าน) ซึ่งมักจะเกิดหลังใช้ยาติดต่อกันนาน 10-20 วัน เมื่อหยุดยาก็หายได้

3. อาจแพ้มีผื่นคันได้ ซึ่งพบได้น้อย

4. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับสารกันเลือดเป็นลิ่ม (เช่น

วาร์ฟาริน) ทีโอฟิลลิน เออร์โกตามีน ยาต้านแคลเซียม *(ย22.3)* หรือคาร์บามาซีพีน อาจเสริมฤทธิ์ยาเหล่านี้

5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคตับและหญิงที่ให้นมบุตร

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ และผู้ที่เป็นโรคตับ

ย4.4.1 ร็อกซิโทรไมซิน (Roxithromycin)

เป็นยาในกลุ่มแม็กโครไลด์เช่นเดียวกับอีริโทรไมซิน *(ย4.4)* มีข้อดีคือกินวันละ 2 ครั้ง

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียของระบบทางเดินหายใจ หู คอ จมูก และผิวหนัง แบบเดียวกับอีริโทรไมซิน *(ย4.4)*

2. ใช้รักษาโรคหนองในเทียม (209)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 100, 150 และ 300 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ร็อกซิโทรไมซิน* (Roxithromycin) *รูลิด* (Rulid)

ขนาด-วิธีใช้

1. **การรักษาโรคติดเชื้อทั่วไป**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 150 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง

เด็ก ให้วันละ 5-8 มก./กก. แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง

2. **หนองในเทียม**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 150 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง นาน 1-2 สัปดาห์

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง คือ ปวดมวนท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน

2. อาจแพ้ มีผื่นคันได้

3. ควรระมัดระวังในการใช้ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับ

4. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับสารกันเลือดเป็นลิ่ม (เช่น วาร์ฟาริน) ทีโอฟิลลิน เออร์โกตามีน และคาร์บามาซีพีน อาจเสริมฤทธิ์ยาเหล่านี้

5. ห้ามใช้ยานี้ร่วมกับเออร์โกตามีน

ข้อห้ามใช้

ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยานี้หรือยาในกลุ่มแม็กโครไลด์

ย4.5 เตตราไซคลีน (Tetracycline)

เป็นยาในกลุ่มเตตราไซคลีน (tetracycline)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคติดเชื้อได้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโคพลาสมา (19) สครับไทฟัส (226) อหิวาต์ (35) ปีกมดลูกอักเสบ (147) หนองในเทียม (209) ฝีมะม่วง (212) ซิฟิลิส (211) ริดสีดวงตา (175) บาดแผลสัตว์กัดหรือคนกัด

2. ใช้แทนเพนิซิลลินในผู้ที่แพ้เพนิซิลลินในการรักษาโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง หู ตา จมูก (แต่ฤทธิ์สู้เพนิซิลลินไม่ได้ เพราะเชื้อดื้อต่อยาเตตราไซคลีนมากกว่า)

3. ใช้รักษามาลาเรียฟาลซิพารัม (224) ร่วมกับควินิน หรือเมโฟลควิน

4. ใช้รักษาสิว (204)

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 250 มก.

ชนิดน้ำเชื่อม 125 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *เตตราไซคลีน เตตราโน* (Tetrano) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. การรักษาโรคติดเชื้อทั่วไป

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 1-2 แคปซูล วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน

เด็ก ให้วันละ 20-40 มก./กก. แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง (ห้ามใช้ในเด็กที่อายุต่ำกว่า 8 ปี)

โดยทั่วไปให้นานประมาณ 5-10 วัน แล้วแต่ชนิดของโรค (สำหรับอหิวาต์ให้นาน 3 วัน สครับไทฟัส 7 วัน)

2. สำหรับมาลาเรีย

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 4 ครั้ง นาน 7 วัน

เด็ก ให้วันละ 20 มก./กก. แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง นาน 7 วัน

3. สำหรับสิว

ระยะอักเสบรุนแรง ให้ครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้น ลดเหลือครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง นาน 1 เดือน หลังจากนั้นให้ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง นาน 1 เดือน แล้วจึงลดเหลือวันละ 1 แคปซูล อีก 1-2 เดือน (บางรายอาจต้องกินนาน 2-3 ปี)

ข้อควรระวัง

1. อาจระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ทำให้คลื่นไส้อาเจียน ท้องเดินได้

2. อาจเกิดอาการแพ้ มีอาการเป็นผื่นคัน ลมพิษ รอยไหม้ดำ (fixed drug eruption) หอบหืดได้

3. อาจทำให้ผิวหนังแพ้แดดง่ายกว่าปกติเมื่อใช้ยานี้ จึงควรหลีกเลี่ยงการถูกแดดหรือแสงอัลตราไวโอเลต

4. อาจมีพิษต่อตับ โดยเฉพาะถ้าใช้เตตราไซคลีนฉีดเข้าหลอดเลือดดำในขนาดสูง ๆ อาจทำให้เกิดอาการตีซ่านได้ จึงควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคตับ (เช่น ตับอักเสบ ตับแข็ง)

5. ถ้ากินติดต่อกันนาน ๆ อาจทำให้เชื้อราในช่องปากและช่องคลอดเจริญกลายเป็นโรคเชื้อราในช่องปาก (59.5) หรือช่องคลอดอักเสบจากเชื้อรา (149.1)

6. ไม่ควรกินยานี้พร้อมกับยาลดกรด *(ย14)* หรือยาบำรุงโลหิต *(ย24.11)* อาจทำให้การดูดซึมของเตตรา-ไซคลีนลดน้อยลง

7. อาจลดประสิทธิผลของยาเม็ดคุมกำเนิด ทำให้คุมกำเนิดไม่ได้ผล หรือมีประจำเดือนออกผิดปกติได้ จึงไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับยาเม็ดคุมกำเนิด

8. เตตราไซคลีนที่หมดอายุ (ตัวยาในหลอดเปลี่ยนจากสีเหลืองนวลเป็นสีน้ำตาลหรือน้ำตาลเข้ม) อาจมีพิษต่อไต ทำให้เป็นโรคไต เรียกว่า กลุ่มอาการแฟนโคนี (Fanconi syndrome) ทำให้ตรวจพบไข่ขาว และน้ำตาลในปัสสาวะ เกิดภาวะโพแทสเซียมต่ำ และภาวะเลือดเป็นกรด ซึ่งเมื่อหยุดยาก็จะหายได้เอง แต่บางรายอาจเป็นรุนแรงถึงตายได้

ข้อห้ามใช้

1. ผู้ที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่มนี้ เช่น เตตราไซคลีน ดอกซีไซคลีน ไมโนไซคลีน (minocycline)

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรัง

3. ในเด็กอายุต่ำกว่า 8 ขวบ เพราะยาจะไปจับกับฟัน ทำให้ฟันมีสีเหลืองดำอย่างถาวรได้ และจับกับกระดูก ทำให้กระดูกเจริญไม่ดี

4. ในหญิงตั้งครรภ์ เพราะยาจะผ่านเข้าไปในทารก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของฟันและกระดูกของทารกได้ และอาจทำให้ความเจริญทางสมองลดลง ปัญญาเสื่อมได้

นอกจากนี้ ถ้าใช้ในขนาดสูง ยังอาจมีพิษต่อตับ

สำหรับหญิงตั้งครรภ์อีกด้วย

ย4.5.1 ดอกซีไซคลีน (Doxycycline)

เป็นยาในกลุ่มเดียวกับเตตราไซคลีน *(ย4.5)* แต่มีข้อดี คือ ใช้ขนาดน้อยกว่า (มักใช้กินวันละ 1-2 ครั้ง) และทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนน้อยกว่าเตตราไซ-คลีน

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบ เช่น อหิวาต์ (35) สครับไทฟัส (226) เล็ปโตสไปโรซิส (227) เมลิออยโดซิส (229.2) เป็นต้น

2. โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ เช่น หนองในเทียม (209) ซิฟิลิส (211) ฝีมะม่วง (212)

3. ใช้รักษามาลาเรีย (224) ร่วมกับควินิน หรือเมโฟลควีน

4. โรคติดเชื้ออื่นๆ เช่น เหงือกอักเสบ (61) ปีกมดลูกอักเสบ (147) ต่อมลูกหมากอักเสบเรื้อรัง (143.7) สิว (204) บาดแผลสัตว์กัด

5. ใช้ป้องกันอหิวาต์ (35) สครับไทฟัส (226) เล็ปโตสไปโรซิส (227) แอนแทรกซ์ (229.3)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด และ*ชนิดแคปซูล* 100 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ดอกซิน* (Doxin) *ดอกไซคลีน* (Doxycline) *ไวบรามัยซิน* (Vibramycin) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. สครับไทฟัส

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 100 มก. วันละ 1-2 ครั้ง นาน 3 วัน

เด็ก อายุมากกว่า 8 ปี วันละ 2-4 มก./กก. แบ่งให้ 1-2 ครั้ง นาน 3 วัน

2. เล็ปโตสไปโรซิส

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 100 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 7 วัน

เด็ก อายุมากกว่า 8 ปี วันละ 2-4 มก./กก. แบ่งให้ 2 ครั้ง นาน 7 วัน

3. อหิวาต์

ผู้ใหญ่ 300 มก. ครั้งเดียว

เด็ก 2-4 มก./กก. ครั้งเดียว

4. หนองในเทียมและฝีมะม่วง

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 100 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 14 วัน

5. ซิฟิลิส

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 100 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 15 วัน (สำหรับระยะแฝง ให้นาน 30 วัน)

6. มาลาเรีย

ผู้ใหญ่ วันละ 200 มก. นาน 7 วัน

เด็ก วันละ 2-4 มก./กก. แบ่งให้วันละ 1-2 ครั้ง นาน 7 วัน

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน

2. อาจเกิดอาการแพ้ได้

3. อาจทำให้ผิวหนังแพ้แดดง่ายกว่าปกติ

4. ถ้ากินติดต่อกันนานๆ อาจทำให้ลิ้นเป็นฝ้าขาวจากโรคเชื้อราหรือช่องคลอดอักเสบจากเชื้อรา

5. ไม่ควรกินยานี้พร้อมกับยาลดกรด อาจทำให้การดูดซึมของดอกซีไซคลีนลดน้อยลง

6. อาจขัดขวางการออกฤทธิ์ของยาเม็ดคุมกำเนิด ทำให้คุมกำเนิดไม่ได้ผล หรือมีประจำเดือนออกผิดปกติได้ จึงไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับยาเม็ดคุมกำเนิด

ข้อห้ามใช้

เช่นเดียวกับเตตราไซคลีน *(ย4.5)*

ย4-6 คลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคติดเชื้อได้อย่างกว้างขวางเช่นเดียวกับเตตราไซคลีน แต่เนื่องจากอาจทำให้เกิดโรคโลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ จึงแนะนำให้ใช้เฉพาะโรคบางชนิด เช่น ไทฟอยด์ (37) สครับไทฟัส (227) ไม่แนะนำให้ใช้รักษาโรคติดเชื้อทั่วไป

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 250 มก.

ชนิดน้ำเชื่อม 125 มก./ช้อนชา

ชนิดน้ำ ซึ่งใช้หยอดหูหยอดตา รักษาโรคหูอักเสบหรือตาอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *คลอแรมเฟนิคอล คลอแรมโน* (Chloramno) *เลโวไมเซทิน* (Levomycetin) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. ไทฟอยด์

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน นาน 14 วัน

เด็ก ให้ครั้งละ 50-75 มก./กก. แบ่งให้ 4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน นาน 14 วัน

2. สครับไทฟัส

ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ให้ขนาด 50-100 มก./กก./วัน (สูงสุดไม่เกิน 4 กรัม/วัน) แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง นาน 7 วัน

ข้อควรระวัง

1. เป็นยาอันตรายที่ไม่ควรใช้พร่ำเพรื่อ ห้ามใช้กับโรคติดเชื้อทั่วไป โดยเฉพาะที่เกิดจากเชื้อไวรัส เช่น หัด ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือปวดฟัน นอกจากจะไม่ได้ประโยชน์แล้ว ยานี้ยังอาจไปกดไขกระดูก ทำให้เป็นโรคโลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ (103) อาจถึงตายได้ พบได้ประมาณ 1 ใน 40,000 คน ถึง 1 ใน 25,000 คน

2. อาจทำให้เกิดอาการโลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก ในรายที่มีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี (101)

3. อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ปากเปื่อย ปากเป็นแผลได้

4. อาจเกิดอาการแพ้ยา ซึ่งพบได้น้อย

ข้อห้ามใช้

1. ทารกแรกเกิดถึงอายุ 4 เดือน เพราะอาจเป็นพิษ ทำให้เกิดอาการอาเจียน ท้องอืด ไม่ดูดนม ตัวเขียว เนื้อตัวอ่อนปวกเปียก ความดันต่ำ ตัวเย็น หมดสติ อาจตายใน 2-3 ชั่วโมง เรียกว่า เกรย์ซินโดรม (Grey syndrome)

2. หญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสที่ 3 และหญิงที่ให้นมบุตร

3. ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้

ย4-7 โคไตรม็อกซาโซล (Co-trimoxazole)

เป็นยากลุ่มซัลฟา (sulfonamide) ที่ออกฤทธิ์นาน ประกอบด้วย *ซัลฟาเมทอกซาโซล* (sulfamethoxazole) กับ*ไตรเมโทพริม* (trimethoprim)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบ เช่น ไทฟอยด์ (37) บิดชิเกลลา (36.1) อหิวาต์ (35) กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (141) กรวยไตอักเสบ (137) ต่อมลูกหมากอักเสบ (143.1) ไซนัสอักเสบ (26) หูชั้นกลางอักเสบ (163) หลอดลมอักเสบ (15) สิว (204) เมลิออยโดซิส (229.2) บรูเซลโลซิส (229.4)

เป็นต้น

2. ใช้รักษาโรคปอดอักเสบจากเชื้อรา*นิวโมซิสติส-จิโรวซิ* ในผู้ป่วยโรคเอดส์ (238)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด ประกอบด้วย ซัลฟาเมท็อกซาโซล 400 มก. และไตรเมโทพริม 80 มก.

ชนิดน้ำ ขนาด 1 ช้อนชา ประกอบด้วย ซัลฟาเมท็อกซาโซล 200 มก. และไตรเมโทพริม 40 มก. (เทียบเท่าชนิดเม็ด $\frac{1}{2}$ เม็ด)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *แบกทริม* (Bactrim) *แบซิน* (Bacin) *ไตรพริม* (Triprim) *เมทริม* (Metrim) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง

เด็ก ให้ขนาดตามน้ำหนักตัวโดยคิดจากไตรเมโทพริม คือ 6 มก./กก./วัน แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง หรือจะแบ่งตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 10 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา ($\frac{1}{4}$ เม็ด)
- 10-16 กก. ให้ครั้งละ 1 ช้อนชา ($\frac{1}{2}$ เม็ด)
- 17-23 กก. ให้ครั้งละ $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา ($\frac{3}{4}$ เม็ด)
- 24-32 กก. ให้ครั้งละ 2 ช้อนชา (1 เม็ด)
- 33-40 กก. ให้ครั้งละ 3 ช้อนชา ($1\frac{1}{2}$ เม็ด)
- มากกว่า 40 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่

ทั้งหมดนี้ ให้กินวันละ 2 ครั้ง โดยทั่วไปให้นานประมาณ 5-10 วัน แล้วแต่ชนิดของโรค (สำหรับบิดชิเกลลาให้นาน 5 วัน อหิวาต์ 3 วัน กระเพาะปัสสาวะอักเสบ 3 วัน ไทฟอยด์ 14 วัน ต่อมลูกหมากอักเสบ 30 วัน)

ข้อควรระวัง

1. ยาอาจเกิดอาการแพ้ยาได้ โดยขึ้นเป็นลมพิษ ผื่นคัน รอยไหม้ดำ ปากบวม ตาบวม หรือมีเม็ดใสๆ ขึ้นตามปาก ตา ทวารหนัก ช่องคลอด ลำตัวหรือแขนขาได้ หรือเป็นไข้ บางรายอาจเกิดรุนแรง กลายเป็นกลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน (207.1) ได้

2. อาจทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (agranulocytosis) หรือโรคโลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อได้

3. ในผู้ที่มีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี ถ้ากินยานี้อาจทำให้เกิดโรคโลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตกได้

4. อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดินได้

5. อาจเสริมฤทธิ์ยาเม็ดรักษาเบาหวาน และสารกันเลือดเป็นลิ่ม ทำให้ยาเหล่านี้ออกฤทธิ์แรงขึ้นจนอาจเป็นอันตรายได้ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยที่กินยารักษาเบาหวาน ภาวะเลือดออก เป็นต้น

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยากลุ่มซัลฟาหรือมีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี ทารกแรกเกิด ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวาย หรือโรคตับระยะรุนแรง

ย4.8 เมโทรไนดาโซล (Metronidazole)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคบิดอะมีบา (36) โรคท้องเดินจากเชื้อไกอาร์เดีย (32.2) ฝีตับอะมีบา (39) โรคติดเชื้อพยาธิทริโคโมแนส (149.2) การติดเชื้อเอชไพโลไรในผู้ป่วยแผลเพ็ปติก (51) ปีกมดลูกอักเสบ (147) การติดเชื้อแบคทีเรียชนิดอะแนโรบ (anaerobe) บาดแผลสัตว์กัดหรือคนกัด

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 200 และ 400 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไบโอจิล* (Biogyl) *ฟลาจิล*

(Flagyl) *เมทราโซล* (Metrazole) *เมโทรวิด* (Metrovid) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. **สำหรับการรักษาโรคบิดอะมีบาและฝีตับอะมีบา**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 750 มก. วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร นาน 10 วัน

เด็ก ให้วันละ 35-50 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 2 กรัม) วันละครั้ง นาน 10 วัน

2. **สำหรับการรักษาโรคพยาธิทริโคโมแนส**

ผู้ใหญ่ ให้ 2 กรัม ครั้งเดียว

3. **สำหรับการติดเชื้อเอชไพโลไร**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 500 มก. วันละ 2 ครั้ง (ร่วมกับอะม็อกซีซิลลิน) ทุก 12 ชั่วโมง นาน 10-14 วัน

4. **สำหรับโรคท้องเดินจากเชื้อไกอาร์เดีย**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 250 มก. วันละ 3 ครั้ง นาน 5 วัน

เด็ก ให้วันละ 15 มก./กก. แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง นาน 5 วัน

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียน มีความรู้สึกรสขมๆ ในปาก ปากและลิ้นแดง

2. ห้ามใช้ยานี้ร่วมกับแอลกอฮอล์ อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงรุนแรง เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เพื่ออยาก

3. ยานี้อาจเสริมฤทธิ์สารกันเลือดเป็นลิ่ม เช่น วาร์ฟาริน) และเฟนิโทอิน *(ย18.2)* ได้

4. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับไซเมทิดีน *(ย14.2)* อาจเพิ่มระดับของยาเมโทรไนดาโซลในเลือดได้

5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ 3 เดือนแรก หญิงที่ให้นมบุตร ผู้ป่วยที่เป็นโรคเลือด โรคทางสมอง หรือโรคตับ

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ และหญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสแรก

ย4.9 คีโตโคนาโซล (Ketoconazole)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคเชื้อรา เช่น กลาก (190) เกลื้อน (191) โรคเชื้อราแคนดิดา (191.1)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 200 มก.

แชมพู ชนิด 2% เช่น *แชมพูไนโซราล* หรือ*เคนาลิน* หรือ*เคตาซอน*

ชนิดครีม ดูเพิ่มเติมใน *ย25.2* ครีมรักษาโรคเชื้อรา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ฟังกาซอล* (Fungazol) *เคโนราล* (Kenoral) *เคทาซอน* (Ketazon) *ไนโซราล* (Nizoral)

ขนาด-วิธีใช้

1. เกลื้อน

ชนิดเม็ด *ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 200 มก.

เด็ก ให้วันละ 5 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 200 มก.)

วันละครั้ง ติดต่อกัน 10-14 วัน

ส่วนการป้องกันการเกิดโรคซ้ำ ให้ขนาด 400 มก. (เด็ก 10 มก./กก.) เดือนละครั้ง

ชนิดแชมพู ทาบริเวณที่เป็น ทิ้งไว้ 5 นาที แล้วล้างออก ทาวันละครั้ง เวลาที่สะดวก คือ ก่อนอาบน้ำ ทาติดต่อกัน 5 วัน ส่วนการป้องกันการเกิดโรคซ้ำให้ทา 2 สัปดาห์ครั้ง

2. **โรคเชื้อราแคนดิดาที่ผิวหนังและเล็บ**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 200 มก.

เด็ก ครั้งละ 5 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 200 มก.) วันละครั้ง นาน 2 สัปดาห์

3. **ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อแคนดิดา**

ผู้ใหญ่ กิน 400 มก. วันละครั้ง นาน 5 วัน

4. โรคกลากที่ศีรษะ สระด้วยแชมพูคีโตโคนาโซล สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ร่วมกับกินยาไอทราโคนาโซล *(ย4.9.1)* หรือกรีซีโอฟุลวิน *(ย4.10)*

ข้อควรระวัง

1. ที่สำคัญ คือ ยาชนิดกินอาจมีพิษต่อตับ ทำให้ตับอักเสบได้ จึงไม่ควรใช้นานเกิน 2 สัปดาห์ (ด้วยเหตุนี้ จึงไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคกลาก เพราะมักจะต้องกินยานาน) ถ้าจำเป็นต้องกินนานกว่านี้ ควรตรวจเลือดทดสอบการทำงานของตับ

2. ผลข้างเคียงที่อาจพบได้น้อย เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ

3. อาการแพ้ยาอาจพบได้ แต่ค่อนข้างน้อย

4. ถ้ากินขนาดสูงกว่าปกติ (เกินวันละ 400 มก.) อาจทำให้เกิดอาการนมโตในผู้ชาย (gynecomastia) ได้ ซึ่งจะหายได้เองหลังหยุดยา

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ และผู้ป่วยที่เป็นโรคตับ

ย4.9.1 ไอทราโคนาโซล (Itraconazole)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคเชื้อรา เช่น กลาก (190) เกลื้อน (191) โรคเชื้อราแคนดิดา (191.1) เป็นต้น

2. ใช้ป้องกันโรคติดเชื้อราในผู้ป่วยเอดส์ (238)

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 100 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไอทราคอน* (Itracon) *นอร์สปอร์* (Norspor) *สปอราล* (Sporal) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้*

1. **เกลื้อน**

ผู้ใหญ่ ให้ขนาด 200 มก. วันละครั้ง นาน 1 สัปดาห์ ถ้าเป็นไม่มากให้ 400 มก. ครั้งเดียว

ส่วนการป้องกันการเกิดโรคซ้ำ ให้ขนาด 400 มก. เดือนละครั้ง

2. **โรคเชื้อราแคนดิดาที่ผิวหนังและเล็บ**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 100 มก. วันละครั้ง นาน 15-30 วัน

3. **ช่องคลอดอักเสบจากเชื้อแคนดิดา**

ผู้ใหญ่ ให้ขนาด 200 มก. วันละครั้ง นาน 3 วัน หรือ 200 มก. วันละ 2 ครั้ง วันเดียว

4. **โรคเชื้อราแคนดิดาในช่องปาก**

ผู้ใหญ่ ให้ขนาด 100 มก. วันละครั้ง นาน 15 วัน

5. **กลากที่ลำตัว แขนขา ขาหนีบ หรือโรคกลากที่แผ่บริเวณกว้างหรือเรื้อรัง**

ผู้ใหญ่ ให้ขนาด 100 มก. วันละครั้ง นาน 15 วัน หรือ 200 มก. วันละครั้ง นาน 7 วัน

6. **กลากที่ง่ามเท้า หรือฝ่าเท้า**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 200 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 7 วัน หรือ 100 มก. วันละครั้ง นาน 4 สัปดาห์

7. **กลากที่เล็บ**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 200 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุกวันต่อเนื่องกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ต่อเดือน แล้วเว้นไปประ-

* ไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ในเด็ก เนื่องเพราะยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลและความปลอดภัย

นาน 3 สัปดาห์ก่อนให้ยาชุดใหม่ โดยให้นาน 2 เดือน (สำหรับเล็บมือ) และ 3 เดือน (สำหรับเล็บเท้า)

8. กลากที่ศีรษะ

ผู้ใหญ่ ให้ขนาด 100 มก. วันละครั้งนาน 4 สัปดาห์

9. การป้องกันโรคติดเชื้อราในผู้ป่วยเอดส์

ผู้ใหญ่ ให้ขนาด 100-200 มก. วันละครั้ง ตลอดไป

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้ปวดศีรษะเวียนศีรษะ คลื่นไส้ ปวดท้อง ท้องเดิน

2. อาจทำให้เกิดอาการแพ้ เช่น ลมพิษ ผื่นคัน กลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน (207.1)

3. อาจทำให้ตับอักเสบ เอนไซม์ตับ (AST, ALT) ในเลือดสูงขึ้น ซึ่งเมื่อหยุดยาสามารถกลับเป็นปกติได้ ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคตับ

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร

ย4.10 กริซีโอฟุลวิน (Griseofulvin)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคกลาก หรือเชื้อราที่ศีรษะ เล็บ หรือทั่วตัว (190)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 125, 250 และ 500 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *กริฟุลวิน* (Grifulvin) *กริสฟลาวิน* (Grisflavin) *กรีวิน* (Grivin) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ขนาด 500 มก. - 1 กรัม วันละครั้ง หรือแบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง

เด็ก ให้วันละ 10 มก./กก. ให้วันละครั้งหรือแบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง

กลากที่ผิวหนัง ศีรษะและเท้า ให้กินนาน 4-6 สัปดาห์

กลากที่เล็บมือ ให้กินนาน 4-9 เดือน

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน

ผลข้างเคียงที่พบได้น้อย คือ ทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ผื่นคัน (แพ้ยา) ชาปลายมือปลายเท้า (ปลายประสาทอักเสบ)

2. อาจทำให้แพ้แดดง่าย และอาจกระตุ้นให้โรคเอสแอลอี (111) กำเริบได้

3. ผู้ชายที่กินยานี้ ควรคุมกำเนิด (งดเว้นการมีบุตร) อย่างน้อย 6 เดือนหลังหยุดยา เนื่องจากยานี้อาจทำให้เชื้ออสุจิผิดปกติได้

4. ไม่ควรกินยานี้ร่วมกับยาบาร์บิทูเรต เนื่องเพราะบาร์บิทูเรตอาจต้านฤทธิ์ของยานี้

5. อาจลดประสิทธิผลของยาเม็ดคุมกำเนิด ถ้าใช้ร่วมกัน

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่มีภาวะตับวาย หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร

ย4.11 นอร์ฟล็อกซาซิน (Norfloxacin)

เป็นยาในกลุ่มฟลูออโรควิโนโลน (fluoroquinolones)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบ ได้แก่

1. การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ เช่น กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (141) ต่อมลูกหมากอักเสบเฉียบพลัน (143.1)

2. การติดเชื้อของระบบทางเดินอาหาร เช่น อหิวาต์ (35) บิดชิเกลลา (36.1)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 100, 200 และ 400 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *เล็กซินอร์* (Lexinor) *จานาซิน* (Janacin)

ขนาด-วิธีใช้

1. **การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 400 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง นาน 3 วัน สำหรับกระเพาะปัสสาวะอักเสบ 30 วัน สำหรับต่อมลูกหมากอักเสบเฉียบพลัน

2. **การติดเชื้อของทางเดินอาหาร**

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 400 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง (สำหรับอหิวาต์ และบิดชิเกลลา ให้นาน 3 วัน)

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงค่อนข้างน้อย ที่อาจพบได้บ้าง เช่น ผื่นคัน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน

2. ยานี้อาจเสริมฤทธิ์สารกันเลือดเป็นลิ่ม (เช่น วาร์ฟาริน) เฟนิโทอิน *(ย18.2)* และทีโอฟิลลีน *(ย10.2)*

3. ยาต้านกรดอาจลดการดูดซึมของยานี้ ถ้าใช้ร่วมกัน

4. ไม่ควรใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร และผู้ที่อายุต่ำกว่า 18 ปี เพราะยังขาดข้อมูลยืนยันถึงความปลอดภัย

5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคลมชัก หรือมีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้และยากลุ่มควิโนโลน เช่น กรดนาลิดิซิก (nalidixic acid) โอฟล็อกซาซิน (ofloxacin) *(ย4.11.1)* ไซโพรฟล็อกซาซิน *(ย4.11.2)* พีฟล็อกซาซิน (pefloxacin) เป็นต้น

ย4.11.1 โอฟล็อกซาซิน (Ofloxacin)

เป็นยาในกลุ่มฟลูออโรควิโนโลน เช่นเดียวกับนอร์ฟล็อกซาซิน *(ย4.11)*

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบ เช่น หูชั้นนอกอักเสบ (161) หูชั้นกลางอักเสบ (163) ไซนัสอักเสบ (26) เยื่อตาขาวอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (171) กุ้งยิง (176) ถุงน้ำตาอักเสบ (177) แผลกระจกตา (182) หลอดลมอักเสบ (15) ปอดอักเสบ (19) โรคติดเชื้อที่ผิวหนัง (ฝี แผลพุพอง แผลอักเสบ ไฟลามทุ่ง ฝีเต้านม ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ) บิดชิเกลลา (36.1) ถุงน้ำดีอักเสบ (40) กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (141) กรวยไตอักเสบ (137) ต่อมลูกหมากอักเสบ (143.1) อุ้งเชิงกรานอักเสบ (147) แผลริมอ่อน (210) เป็นต้น

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 100, 200 และ 300 มก.

ยาหยอดหู 3 มก./มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *โอ-ฟล็อกซ์* (O-Flox) *โอ-*

ฟล็อกซิน (Ofloxin) *ทาริวิด* (Tarivid) *ยาหยอดหู ทาริวิด* (Tarivid Otic Solution) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. **ขนาดที่ใช้ทั่วไป**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 400 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง นาน 7-14 วัน สำหรับโรคติดเชื้อที่ผิวหนังและทางเดินหายใจส่วนล่าง ควรให้นาน 10 วัน กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน นาน 14 วัน

2. **บิดชิเกลลา**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน

3. **กระเพาะปัสสาวะอักเสบ**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 200 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน

4. **ต่อมลูกหมากอักเสบ**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 300 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 6 สัปดาห์

5. **แผลริมอ่อน**

ผู้ใหญ่ 400 มก. ครั้งเดียว

6. **โรคติดเชื้อที่หู** ใช้ยาหยอดหูครั้งละ 6-10 หยด วันละ 2 ครั้ง นาน 10-14 วัน

7. **ป้องกันไข้กาฬหลังแอ่นในผู้สัมผัสโรค**

ผู้ใหญ่ 400 มก. ครั้งเดียว

ข้อควรระวังและข้อห้ามใช้

เช่นเดียวกับนอร์ฟล็อกซาซิน *(ย4.11)*

ย4.11.2 ไซโพรฟล็อกซาซิน (Ciprofloxacin)

เป็นยาในกลุ่มฟลูออโรควิโนโลนเช่นเดียวกับนอร์ฟล็อกซาซิน *(ย4.11)* และโอฟล็อกซาซิน *(ย4.11.1)*

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบเช่นเดียวกับโอฟล็อกซาซิน *(ย4.11.1)* บาดแผลสัตว์กัด การติดเชื้อสแตฟีโลค็อกคัส รวมทั้งแอนแทรกซ์ (229.3) อหิวาต์ (35) แผลริมอ่อน (210) ไทฟอยด์ (37)

2. ใช้ป้องกันโรคไข้กาฬหลังแอ่น (66.1) และแอนแทรกซ์ (229.3)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 250 และ 500 มก.

ยาหยอดตา 3 มก./มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อการค้า เช่น *ไซฟล็อกซิน* (Cifloxin) *ไซแลบ* (Cilab) *ไซโพรเบย์* (Ciprobay) *ไซฟล็อกซ์* (Cyflox) *ยาหยอดตาไซล็อกแซน* (Ciloxan)

ขนาด-วิธีใช้

1. **ขนาดที่ใช้ทั่วไป**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 500 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง นาน 7-14 วัน

สำหรับบิดชิเกลลาและแผลริมอ่อน นาน 3 วัน

ไซนัสอักเสบ นาน 10 วัน

กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน นาน 14 วัน

ต่อมลูกหมากอักเสบ นาน 30 วัน

2. **กระเพาะปัสสาวะอักเสบ**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 250 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน

3. **โรคติดเชื้อของผิวหนัง เนื้อเยื่อ และกระดูก ทางเดินหายใจส่วนล่าง และโรคติดเชื้อรุนแรง**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 500-750 มก. วันละ 2 ครั้ง

4. **อหิวาต์** *ผู้ใหญ่* ครั้งละ 1 กรัม ครั้งเดียว

5. **โรคติดเชื้อที่ตา** (เช่น เยื่อตาขาวอักเสบจากแบคทีเรีย แผลกระจกตา) ใช้ยาหยอดตาครั้งละ 2 หยด ทุก 2-4 ชั่วโมงสำหรับเยื่อตาขาวอักเสบ และทุก 15-30 นาทีสำหรับแผลกระจกตา

6. การป้องกันไข้กาฬหลังแอ่น สำหรับผู้สัมผัสโรค

ผู้ใหญ่ 500 มก. ครั้งเดียว

7. การป้องกันโรคแอนแทรกซ์สำหรับผู้สัมผัสเชื้อ

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 500 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 60 วัน

เด็ก (ใช้เฉพาะการป้องกันโรคแอนแทรกซ์ ไม่ใช้กับโรคติดเชื้ออื่นๆ) ขนาดครั้งละ 15 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง นาน 60 วัน

ข้อควรระวัง

เช่นเดียวกับนอร์ฟล็อกซาซิน *(ย4.11)*

ข้อห้ามใช้

เช่นเดียวกับนอร์ฟล็อกซาซิน *(ย4.11)*

ย4.12 สเตรปโตไมซิน (Streptomycin)

เป็นยาในกลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์ (aminoglycoside)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคติดเชื้อได้หลายชนิด แต่ที่แนะนำในที่นี้คือ ใช้รักษาวัณโรค (14)

ประเภทยา

ยาฉีด ขวดละ 1 กรัม และ 5 กรัม

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *สเตรปโตไมซิน*

ขนาด-วิธีใช้

สำหรับการรักษาวัณโรค

ผู้ใหญ่ ฉีดวันละครั้ง ครั้งละ 1 กรัม (ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีร่างกายอ่อนแออาจลดเหลือ 0.5-0.75 กรัม)

เด็ก ให้ฉีดขนาด 20-40 มก./กก.

นาน 2 เดือน มักให้ร่วมกับไอเอ็นเอช *(ย4.13)* และยารักษาวัณโรคชนิดอื่นๆ

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรใช้ยาตัวนี้เพียงตัวเดียวในการรักษาวัณโรค เพราะจะทำให้เชื้อดื้อยาง่าย ต้องใช้ร่วมกับไอเอ็นเอชและยารักษาวัณโรคชนิดอื่นๆ

2. อาจแพ้ มีผื่นคัน เป็นไข้ บางครั้งอาจแพ้ถึงตายได้ แต่ไม่บ่อยเท่าเพนิซิลลิน

3. อาจทำให้มีอาการชู่ซ่าตามผิวหนัง หรือชาปลายมือปลายเท้า (ปลายประสาทอักเสบ)

4. ถ้าใช้นานๆ จะทำให้หูหนวกหรือบ้านหมุน เพราะยานี้ไปทำลายประสาทที่ควบคุมการได้ยินและการทรงตัว

5. อาจมีพิษต่อไต ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่ไตพิการ

6. ถ้าใช้ในหญิงตั้งครรภ์นานๆ อาจทำให้ทารกพิการได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้

ย4.13 ไอเอ็นเอช/ไอโซไนอะซิด (INH/Isoniazid)

สรรพคุณ

1. ใช้เป็นยาตัวหลักในการรักษาวัณโรค โดยใช้ร่วมกับยารักษาวัณโรคตัวอื่นๆ

2. ใช้ป้องกันวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงที่มีการติดเชื้อ

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 100 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไอเอ็นเอช ไอโซไนอะซิด* (Isoniazid) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ 300 มก. (3 เม็ด) วันละครั้ง หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน นาน 6-12 เดือน

เด็ก วันละ 10-20 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 300 มก.) วันละครั้ง หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 6 กก. ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ เม็ด
- 6-10 กก. ให้ครั้งละ 1 เม็ด
- 11-15 กก. ให้ครั้งละ $1\frac{1}{2}$ เม็ด
- 16-20 กก. ให้ครั้งละ 2 เม็ด
- 21-25 กก. ให้ครั้งละ $2\frac{1}{2}$ เม็ด
- มากกว่า 25 กก. ให้ขนาดเท่ากับผู้ใหญ่

ให้วันละครั้งหลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน ติดต่อกันทุกวัน นาน 6-12 เดือน

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้ปลายประสาทอักเสบ (มีอาการชาซู่ซ่าตามปลายมือปลายเท้า) เนื่องจากทำให้เกิดภาวะขาดวิตามินบี 6 โดยเฉพาะผู้ที่เป็นเบาหวาน มีภาวะขาดอาหาร หรือโรคพิษสุรา หรือใช้ยาขนาดสูงเกินวันละ 5 มก./กก. ควรให้กินวิตามินบี 6 วันละ 25-50 มก. ร่วมด้วย

2. อาจเกิดอาการแพ้ มีอาการเป็นลมพิษผื่นคัน หรือมีไข้ ปวดข้อ

3. อาจทำให้ตับอักเสบ ในระยะ 2-3 สัปดาห์หลังกินยา ควรเจาะเลือดตรวจระดับเอนไซม์ตับ (AST, ALT) เป็นระยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคนอายุมากกว่า 30 ปี ที่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ประจำหรือเป็นโรคตับ ถ้าพบว่าผิดปกติควรหยุดยาและปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้

ย4.14 ไรแฟมพิซิน (Rifampicin)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาวัณโรค (14) โรคเรื้อน (197) สครับไทฟัส (226) แอนแทรกซ์ (229.3) บรูเซลโลซิส (229.4)

2. ใช้ป้องกันโรคไข้กาฬหลังแอ่น (66) สำหรับผู้สัมผัสโรค

ประเภทยา

ชนิดเม็ด หรือแคปซูล 150, 300, 450 และ 600 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไรฟาดิน* (Rifadin) *ไรแฟม* (Rifam) *ไรแฟมพิซิน* (Rifampicin) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. **วัณโรค และโรคเรื้อน**

ผู้ใหญ่ 600 มก. วันละครั้ง

เด็ก ขนาดวันละ 10-15 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 300 มก.) วันละครั้งกินหลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน ควรใช้ร่วมกับยารักษาวัณโรค/โรคเรื้อนชนิดอื่น อย่างน้อยอีก 1 ชนิด

สำหรับวัณโรค ควรใช้ยานาน 6-8 เดือน

2. **สครับไทฟัส**

ผู้ใหญ่ 900 มก. วันละครั้ง นาน 1 สัปดาห์

3. **ผู้สัมผัสไข้กาฬหลังแอ่น**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 600 มก. วันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 2 วัน

เด็ก อายุต่ำกว่า 1 เดือน ให้ขนาดครั้งละ 5 มก./กก. อายุมากกว่า 1 เดือน ให้ครั้งละ 10 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 2 วัน

กินทั้งหมด รวม 4 ครั้ง (2 วัน)

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดมวนท้อง ท้องเดิน

2. อาจเกิดอาการแพ้ มีอาการผื่นคันได้ แต่มักไม่รุนแรง

3. อาจทำให้เกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (มีอาการจุดแดงจ้ำเขียวขึ้นตามผิวหนัง) และเมื่อหยุดยาก็จะหายได้เอง

4. อาจทำให้ตับอักเสบ (ดีซ่าน)

5. ยานี้ทำให้ปัสสาวะ น้ำตา เสมหะ ออกเป็นสีส้ม ซึ่งไม่เป็นอันตรายแต่อย่างใด

6. ถ้าใช้ในขนาดสูง มากกว่าวันละ 25 มก./กก. อาจทำให้มีไข้ ปวดเมื่อยคล้ายไข้หวัดใหญ่ได้

7. อาจต้านฤทธิ์ยาของยาเม็ดคุมกำเนิด สตีรอยด์ ดิจิทาลิส สารกันเลือดเป็นลิ่ม ถ้าใช้ร่วมกัน

8. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์และหญิงที่ให้นมบุตร การให้ยาในหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด 2-3 สัปดาห์ อาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกในทารก ถ้าใช้ยานี้ในหญิงใกล้คลอด ควรให้วิตามินเคให้มารดาและทารกหลังคลอด เพื่อป้องกันภาวะเลือดออกในทารก

ข้อห้ามใช้

ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยานี้ และผู้ที่มีภาวะดีซ่าน

ย4.15 อีแทมบูทอล (Ethambutol)

สรรพคุณ

ใช้รักษาวัณโรคร่วมกับไอเอ็นเอช *(ย4.13)* และยารักษาวัณโรคชนิดอื่น

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 250 และ 400 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อีแทม* (Etham) *เอทบูทอล* (Ethbutol) *แลมบูทอล* (Lambutol) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ขนาด 250 มก. ครั้งละ 3 เม็ด หรือขนาด 400 มก. ครั้งละ 2 เม็ด วันละครั้ง

เด็ก ให้วันละ 15-25 มก./กก. วันละครั้ง หรือให้ตามน้ำหนักตัว โดยให้เป็นชนิดเม็ดขนาด 250 มก. วันละครั้ง ดังนี้

- ต่ำกว่า 5 กก. $\frac{1}{4}$ เม็ด
- 5-8 กก. $\frac{1}{2}$ เม็ด
- 9-12 กก. $\frac{3}{4}$ เม็ด
- 13-17 กก. 1 เม็ด
- 18-25 กก. $1\frac{1}{2}$ เม็ด
- 26-33 กก. 2 เม็ด
- 34-40 กก. $2\frac{1}{2}$ เม็ด
- มากกว่า 40 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่

ควรให้ยานาน 6-9 เดือน

ข้อควรระวัง

1. ถ้าใช้ขนาดสูง (เช่น ขนาด 25 มก./กก.) อาจทำให้ตามัว ตาบอดสี ถ้าสงสัยควรหยุดยาและปรึกษาแพทย์ หากใช้ต่อไปอาจทำให้สายตาพิการอย่างถาวรได้

2. อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

3. อาจเกิดอาการแพ้ยา มีผื่นคันขึ้น

4. ที่พบได้น้อย เช่น ปลายประสาทอักเสบ (มีอาการชาซู่ซ่าตามปลายมือปลายเท้า) ดีซ่าน

5. อาจเกิดภาวะยูริกในเลือดสูง และต้านฤทธิ์ของยาขับกรดยูริก

6. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวาย โรคเกาต์ สายตามัว หญิงที่ให้นมบุตร

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้และผู้ที่เป็นประสาทตาอักเสบ

(optic neuritis)

ย4.16 ไพราซินาไมด์ (Pyrazinamide)

สรรพคุณ

ใช้รักษาวัณโรค (14)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 500 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *พีซีเอ* (PZA) *ไพราซินาไมด์* (Pyrazinamide)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้วันละ 15-30 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 2 กรัม หรือ 4 เม็ด)

เด็ก ให้วันละ 15-30 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 2 กรัม/วัน)

วันละครั้ง หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน

มักใช้รักษาวัณโรคร่วมกับไอเอ็นเอช *(ย4.13)* และไรแฟมพิซิน *(ย4.14)* ในระยะ 2 เดือนแรกของการรักษา

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดข้อ ซึม มีไข้ เป็นลมพิษ ผื่นขึ้น และอาจทำให้ผู้ป่วยโรคกระเพาะมีอาการกำเริบได้

2. อาจมีพิษต่อตับ

3. อาจทำให้เกิดภาวะกรดยูริกในเลือดสูง ทำให้โรคเกาต์กำเริบได้ จึงควรระวังในการใช้ในผู้ป่วยโรคเกาต์

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ และผู้ที่เป็นโรคตับระยะรุนแรง

ย4.17 อะไซโคลเวียร์ (Acyclovir)

สรรพคุณ

อะไซโคลเวียร์มีฤทธิ์ต้านไวรัส ใช้รักษาอีสุกอีใส (6) เริม (187) งูสวัด (188)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 200, 400 และ 800 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *โซวิแรกซ์* (Zovirax) *เอซีวี* (A.C.V) *อะไซเวียร์* (Acyvir) *ไซโคลแรกซ์* (Cyclorax)

ขนาด-วิธีใช้

1. อีสุกอีใส ควรให้ยาภายใน 24 ชั่วโมงหลังเริ่มมีผื่นขึ้น

ผู้ใหญ่และเด็กน้ำหนัก > 40 กก. (ที่มีภูมิคุ้มกันปกติ) ครั้งละ 800 มก. ทุก 4 ชั่วโมง วันละ 5 ครั้ง (เว้นมื้อหลังเข้านอนตอนดึก) นาน 5 วัน

เด็ก ≥ 2 ปี และ ≤ 40 กก. (ที่มีภูมิคุ้มกันปกติ) ครั้งละ 20 มก./กก. (สูงสุด 800 มก.) ทุก 6 ชั่วโมง นาน 5 วัน

2. งูสวัด

ผู้ใหญ่ (ที่มีภูมิคุ้มกันปกติ) ครั้งละ 800 มก. ทุก 4 ชั่วโมง วันละ 5 ครั้ง (เว้นมื้อหลังเข้านอนตอนดึก) นาน 7 วัน

3. เริม ขนาดที่ใช้ ครั้งละ 200-400 มก. ทุก 4-8 ชั่วโมง นาน 10-14 วัน ขึ้นกับตำแหน่งที่เป็น (ดูรายละเอียดใน "โรคที่ 187 เริม")

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ผื่นขึ้น ผมร่วง

2. ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต หญิงที่ให้นมบุตร

ข้อห้ามใช้

ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้ และยาในกลุ่มเดียวกัน เช่น วาลาไซโคลเวียร์ (valacyclovir)

ย5 ยารักษามาลาเรีย (Antimalarial drugs)

ยาที่ใช้รักษามาลาเรีย ได้แก่ **คลอโรควีน** *(ย5.1)* **ไพรมาควีน** *(ย5.2)* **ควินิน** *(ย5.3)* **เมโฟลควีน** *(ย5.4)* **อาร์ทีซูเนต** *(ย5.5)*

นอกจากนี้ยังมียาที่ใช้ร่วม ได้แก่ **เตตราไซคลีน** *(ย4.5)* และ**ดอกซีไซคลีน** *(ย4.5.1)*

ย5.1 คลอโรควีน (Chloroquine)

สรรพคุณ

ใช้รักษามาลาเรียชนิดไวแวกซ์

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 250 มก. (150 มก. เบส)

ชนิดฉีด 50 มก./มล. บรรจุในหลอด 3 มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *คลอโรควิน* (Chloroquin) *ไดโรควีน* (Diroquine) *มาเลียควีน* (Maliaquine) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ กินครั้งแรก 4 เม็ด อีก 6 ชั่วโมงต่อมากินอีก 2 เม็ด วันต่อไปกินวันละครั้ง ครั้งละ 2 เม็ด ติดต่อกันอีก 2 วัน รวมเป็น 10 เม็ด

เด็ก ให้ขนาดตามอายุ ดังนี้

- เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ครั้งแรกให้ $\frac{1}{2}$ เม็ด 6 ชั่วโมงต่อมา $\frac{1}{4}$ เม็ด วันต่อไปให้วันละครั้ง ครั้งละ $\frac{1}{4}$ เม็ด ติดต่อกันมาอีก 2 วัน รวมเป็น $1\frac{1}{4}$ เม็ด
- อายุ 1-4 ปี ครั้งแรกให้ $\frac{1}{2}$ เม็ด 6 ชั่วโมงต่อมาอีก $\frac{1}{2}$ เม็ด วันต่อไปให้วันละครั้ง ครั้งละ $\frac{1}{2}$ เม็ดติดต่อกันอีก 2 วัน รวมเป็น 2 เม็ด
- อายุ 4-7 ปี ครั้งแรกให้ 1 เม็ด 6 ชั่วโมงต่อมา $\frac{1}{2}$ เม็ด 6 ชั่วโมงต่อมาอีก $\frac{1}{2}$ เม็ด วันต่อไปให้วันละครั้ง ครั้งละ $\frac{1}{2}$ เม็ด ติดต่อกันอีก 2 วัน รวมเป็น 3 เม็ด
- อายุ 7-12 ปี ครั้งแรกให้ 1 เม็ด 6 ชั่วโมงต่อมาอีก 1 เม็ด 6 ชั่วโมงต่อมาอีก 1 เม็ด วันต่อไปให้วันละครั้ง ครั้งละ 1 เม็ด ติดต่อกันอีก 2 วัน รวมเป็น 5 เม็ด

สำหรับยาฉีด ให้ใช้ในกรณีที่กินยาไม่ได้ หรืออาเจียนมาก ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรใช้

ผู้ใหญ่ วันแรกฉีด 2 หลอด (300 มก.) ทุก 6 ชั่วโมง รวม 3 ครั้ง วันต่อไปฉีด 2 หลอด วันละครั้ง อีก 2-6 วัน เมื่อกินยาได้ให้กินยาเม็ดแทน

เด็ก ให้ฉีดขนาด 5 มก./กก. แบ่งฉีดครั้งแรกครึ่งหนึ่ง อีก 2-3 ชั่วโมงต่อมาฉีดที่เหลืออีกครึ่งหนึ่ง ฉีดเพียง 2 ครั้งเท่านั้นพอ ถ้าฉีดเกินขนาดอาจเป็นอันตรายถึงตายได้

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีนงง ตาพร่า ปวดศีรษะ ปวดท้อง ท้องเดิน อาเจียน เบื่ออาหาร มีอาการคันและลมพิษ

2. ถ้าให้ขนาดมาก อาจมีผื่นขึ้น หนังลอก ผมหงอก

ผมร่วง เม็ดเลือดขาวต่ำ ประสาทหลอน ชาตามปลายมือปลายเท้า กล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือหูหนวก

3. อาจเป็นพิษต่อตา ทำให้ตามัว ตาบอดได้

4. ยาฉีด อาจทำให้เกิดอาการชักรุนแรงถึงตายได้ โดยเฉพาะถ้าฉีดในเด็ก

5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคตับ โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคทางระบบประสาท และผู้ที่มีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี

6. อาจกดการสร้างภูมิคุ้มกันของวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า ถ้าใช้ร่วมกับยานี้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ และผู้ที่มีความผิดปกติของประสาทตา

ย5.2 ไพรมาควิน (Primaquine)

สรรพคุณ

ใช้รักษามาลาเรียชนิดไวแวกซ์ระยะที่หลบซ่อนในตับ ป้องกันการเป็นไข้กลับ

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 7.5 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น ไพรมาควิน (Primaquin) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้วันละครั้ง ครั้งละ 2 เม็ด

เด็ก ให้วันละ 0.3 มก./กก. วันละครั้ง หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 10 กก. $\frac{1}{4}$ เม็ด
- 10-19 กก. $\frac{1}{2}$ เม็ด
- 20-29 กก. 1 เม็ด
- 30-40 กก. $1\frac{1}{2}$ เม็ด
- มากกว่า 40 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่

ให้นาน 14 วัน

ข้อควรระวัง

1. อาจมีอาการคลื่นไส้ ปวดท้อง ซีด ตาพร่า มีอาการคัน

2. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในรายที่มีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี อาจทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตกได้

3. อาจกดไขกระดูก ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางหรือเม็ดเลือดขาวต่ำได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ หญิงตั้งครรภ์ (อาจทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตกในทารก) และผู้ที่มีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี ระดับรุนแรง

ย5.3 ควินิน (Quinine)

สรรพคุณ

ใช้รักษามาลาเรียชนิดฟาลซิพารัม

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 300 มก. (5 เกรน)

ชนิดฉีด 300 มก./มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น เจนิน (Genin) ควินิน (Quinine)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้กินครั้งละ 2 เม็ด (10 เกรน) วันละ 3 ครั้ง ทุก 8 ชั่วโมง นาน 7 วัน

เด็ก อายุต่ำกว่า 1 ปี ให้ครั้งละ $\frac{1}{4}$ เม็ด 1-4 ปี ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ เม็ด 4-7 ปี ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ เม็ด 7-12 ปี ครั้งละ $\frac{3}{4}$ - 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ทุก 8 ชั่วโมง นาน 7 วัน

ในรายที่กินไม่ได้ หรือเป็นมาลาเรียขึ้นสมอง ให้ใช้ควินินชนิดฉีด ดังนี้

ผู้ใหญ่ ผสมควินินครั้งแรก 1,200 มก. ในน้ำเกลือ 500 มล. หยดเข้าทางหลอดเลือดดำให้หมดภายใน 4 ชั่วโมง แล้วตามด้วยควินิน 600 มก. ผสมในน้ำเกลือจำนวนตามความเหมาะสม หยดให้หมดภายใน 4 ชั่วโมง ให้ทุก 8 ชั่วโมง

เด็ก ให้ครั้งแรกขนาด 20 มก./กก. ครั้งต่อไปให้ขนาด 10 มก./กก. ผสมในน้ำเกลือประมาณ 10-20 มล./กก. หยดเข้าหลอดเลือดดำ ซ้ำได้ทุก 8 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้หน้าแดง เหงื่อออก มีเสียงดังในหู หูตึง บ้านหมุน อาเจียน ท้องเดิน ถ้าเป็นมากอาจทำให้ตาพร่า ตาบอด หูหนวก หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะได้

2. อาจเกิดอาการแพ้ยา มีผื่นคันขึ้น

3. อาจทำให้เกิดโรคโลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก ในรายที่มีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี

4. อาจทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

5. ถ้าฉีดขนาดมากเกินไปหรือฉีดเข้าหลอดเลือดดำเร็ว ๆ อาจทำให้ความดันเลือดต่ำ ชัก หัวใจเต้นแรงและผิดจังหวะถึงตายได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่มีประสาทตาอักเสบ (optic neuritis) หรือมีเสียงดังในหู ผู้ป่วยไมแอสทีเนียเกรวิส หญิงตั้งครรภ์

ย5.4 เมโฟลควีน (Mefloquine)

สรรพคุณ

ใช้รักษามาลาเรียชนิดฟาลซิพารัม

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *เมควิน* (Mequin)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 250 มก.

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้รวมทั้งหมด 5 เม็ด โดยแบ่งให้ครั้งแรก 3 เม็ด ต่อมาอีก 6 ชั่วโมง ให้อีก 2 เม็ด

เด็ก ให้ขนาด 25 มก./กก. โดยแบ่งให้ครั้งแรก 15 มก./กก. อีก 6 ชั่วโมงต่อมาให้อีก 10 มก./กก.

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดตรงลิ้นปี่ ท้องเดิน เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ หูอื้อ ตาพร่ามัว สับสน นอนไม่หลับ หรือชักได้

2. ห้ามใช้ร่วมกับคลอโรควินหรือควินิน อาจทำให้เกิดอาการชักหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะได้

3. ห้ามใช้ร่วมกับยากลุ่มปิดกั้นบีตา อาจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติโรคลมชัก หรือโรคทางจิตประสาท ตับวาย ไตวาย หัวใจเต้นผิดจังหวะ หญิงตั้งครรภ์ในระยะ 3 เดือนแรก และเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี

ย5.5 อาร์ทีซูเนต (Artesunate)

สรรพคุณ

ยานี้เป็นอนุพันธ์ของสารอาร์ทีมิซินิน* (artemisinin) ใช้รักษามาลาเรียชนิดฟาลซิพารัม (224)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด หรือแคปซูล 50 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อาร์ทีซูเนต* (Artesunate)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้รวมทั้งหมด 12 เม็ด แบ่งให้ 5 วัน โดยให้ครั้งแรก 2 เม็ด ต่อไปให้ 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. มีผลข้างเคียงน้อย ที่อาจพบได้บ้าง เช่น เมื่อใช้ในขนาดสูง อาจมีอาการปวดท้อง ท้องเดิน หูอื้อ และจะหายไปเมื่อหยุดยา

2. ไม่ควรใช้ในเด็กและหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากยังมีข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้ยาในกลุ่มนี้น้อยมาก

* สารนี้จีนเรียกว่า "ชิงเฮาซู่" ซึ่งสกัดจากใบของต้นชิงเฮา (Artemisia annua) ซึ่งเป็นพืชในตระกูลเดียวกับโกฐจุฬาลัมพา แต่เป็นคนละชนิดกัน และมีสรรพคุณต่างกัน

ย6 : ยารักษาพยาธิ (Antihelminthics)

ยาที่ใช้ถ่ายพยาธิ ที่นิยมใช้ได้แก่ อัลเบนดาโซล *(ย6.3)* มีเบนดาโซล *(ย6.4)* นิโคลซาไมด์ *(ย6.5)* และพราซิควานเทล *(ย6.6)*

ส่วนยาชนิดอื่น *(ย6.1, ย6.2และ ย6.7)*มีใช้กันน้อย

ย6.1 ปิเปอราซีน (Piperazine)

สรรพคุณ

ใช้ถ่ายพยาธิไส้เดือน(230) และพยาธิเส้นด้าย (231)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 500 มก.

ชนิดน้ำเชื่อม 500 มก./ช้อนชา

ขนาด-วิธีใช้

1. **ใช้ถ่ายพยาธิไส้เดือน**

ผู้ใหญ่ ให้วันละ 3.5 กรัม (7 เม็ด)

เด็ก ให้วันละ 70 มก./กก. หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 11 กก. วันละ 1 ช้อนชา
- 11-18 กก. วันละ 2 ช้อนชา (2 เม็ด)
- 19-25 กก. วันละ 3 ช้อนชา (3 เม็ด)
- 26-32 กก. วันละ 4 ช้อนชา (4 เม็ด)
- 33-39 กก. วันละ 5 ช้อนชา (5 เม็ด)
- 40-47 กก. วันละ 6 ช้อนชา (6 เม็ด)
- มากกว่า 47 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่

โดยให้กินวันละครั้ง หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน ติดต่อกัน 2 วัน

2. ใช้ถ่ายพยาธิเส้นด้าย

ผู้ใหญ่ ให้วันละ 2 กรัม (4 เม็ด)

เด็ก ให้วันละ 40 มก./กก. หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 7 กก. วันละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา
- 7-15 กก. วันละ 1 ช้อนชา (1 เม็ด)
- 16-22 กก. วันละ $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา ($1\frac{1}{2}$ เม็ด)
- 23-30 กก. วันละ 2 ช้อนชา (2 เม็ด)
- 31-40 กก. วันละ 3 ช้อนชา (3 เม็ด)
- มากกว่า 40 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่

โดยให้กินวันละครั้ง หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน ติดต่อกัน 7 วัน และควรกินซ้ำอีกครั้งในอีก 1 สัปดาห์ต่อมา

ข้อควรระวัง

1. ถ้าใช้ในขนาดที่กำหนดจะไม่ค่อยมีผลข้างเคียง แต่ถ้ากินเกินขนาด อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ถ้าเป็นรุนแรงอาจทำให้ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชักเกร็ง หมดสติได้

2. อาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคลมชักมีอาการกำเริบได้

3. ควรระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยโรคลมชัก โรคตับ โรคไต

4. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยาคลอร์โพรมาซีน (chlorpromazine) ที่ใช้รักษาโรคจิต อาจทำให้เกิดอาการคอแข็ง ลิ้นแข็งได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ และผู้ที่มีภาวะไตวาย

ย6-2 ไพแรนเทลพาโมเอต (Pyrantel pamoate)

สรรพคุณ

ใช้ถ่ายพยาธิไส้เดือน (230) พยาธิเส้นด้าย (231) และพยาธิปากขอ (233)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 125 มก. และน้ำ 250 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไพราแพม* (Pyrapam)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ 4-5 เม็ด กินครั้งเดียวก่อนนอน

เด็ก ให้วันละ 10 มก./กก. หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 15 กก. วันละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา (1 เม็ด)
- 15-30 กก. วันละ 1 ช้อนชา (2 เม็ด)
- 31-40 กก. วันละ $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา (3 เม็ด)
- มากกว่า 40 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่

โดยให้กินครั้งเดียวก่อนนอน

สำหรับโรคพยาธิไส้เดือน ให้กินเพียงครั้งเดียว

ส่วนโรคพยาธิเส้นด้าย ควรให้กินซ้ำอีกครั้งหลังกินยาครั้งแรก 1-2 สัปดาห์

ส่วนโรคพยาธิปากขอ ควรให้กินวันละครั้งติดต่อกัน 2 วัน

ข้อควรระวัง

1. มีผลข้างเคียงค่อนข้างน้อย บางรายอาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ผื่นขึ้น

2. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ และผู้ที่เป็นโรคตับ

ย6-3 อัลเบนดาโซล (Albendazole)

สรรพคุณ

1. ใช้ถ่ายพยาธิไส้เดือน (230) พยาธิเส้นด้าย (231)

พยาธิปากขอ (233) พยาธิแส้ม้า (234) พยาธิตัวตืด (232)

2. ใช้รักษาพยาธิตัวจี๊ด (236)
3. ใช้รักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ (45)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 200 มก.
ชนิดน้ำ 200 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อัลเบน* (Alben) *อัลซอล* (Alzol) *ซีเบน* (Zeben) *เซนเทล* (Zentel)

ขนาด-วิธีใช้

1. **พยาธิไส้เดือน เส้นด้าย ปากขอ แส้ม้า**

ผู้ใหญ่และเด็กอายุมากกว่า 2 ปี ให้ครั้งละ 2 เม็ด (2 ช้อนชา) ครั้งเดียว

เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ให้ครั้งละ 1 ช้อนชา ครั้งเดียว

ชนิดเม็ด อาจใช้วิธีบดผสมน้ำ หรือเคี้ยวก่อนกลืน หรือกลืนทั้งเม็ดก็ได้

2. **พยาธิตัวตืด**

ใช้ขนาดเดียวกัน วันละครั้ง 3 วันติดต่อกัน อีก 10-21 วันต่อมา กินซ้ำอีกชุด

3. **พยาธิตัวจี๊ด**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น นาน 14-21 วัน

4. **พยาธิใบไม้ตับ**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น นาน 7 วัน

ข้อควรระวัง

1. ถ้าใช้ในขนาดปกติ มีผลข้างเคียงค่อนข้างน้อย บางรายอาจมีอาการ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ปวดมวนท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน หรืออาจแพ้ยา (มีอาการลมพิษ ผื่นคัน)

2. ถ้าใช้ติดต่อกันนานๆ อาจทำให้ตับอักเสบ เม็ดเลือดขาวต่ำ หรือผมร่วง เมื่อหยุดยาก็จะดีขึ้น

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคตับ

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ หญิงตั้งครรภ์

ย6.4 มีเบนดาโซล (Mebendazole)

สรรพคุณ

ใช้ถ่ายพยาธิไส้เดือน (230) พยาธิเส้นด้าย (231) พยาธิปากขอ (233) พยาธิแส้ม้า (234) พยาธิตัวตืด (232) ทริคิโนซิส (235)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 100 มก.
ชนิดน้ำ 100 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ฟูกาคาร์* (Fugacar) *มีเบนดาโซล* (Mebendazole) *มีเบน* (Meben) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

สำหรับพยาธิเส้นด้าย ให้ 1 เม็ดหรือ 1 ช้อนชา ครั้งเดียว อีก 1-2 สัปดาห์ต่อมา ควรซ้ำอีกครั้ง

พยาธิตัวอื่นๆ ให้ครั้งละ 1 เม็ด (1 ช้อนชา) วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น ติดต่อกัน 3-4 วัน ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ใช้ขนาดเท่ากัน ควรเคี้ยวให้ละเอียดก่อนกลืน

ข้อควรระวัง

1. ถ้าใช้ในขนาดปกติ ผลข้างเคียงพบได้น้อย บางรายอาจมีอาการปวดท้อง อาเจียน ท้องเดิน ปวดศีรษะ

เวียนศีรษะ

2. ถ้าใช้ขนาดสูง อาจทำให้แพ้ยา ตับอักเสบ เม็ดเลือดขาวต่ำ หรือผมร่วง

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคตับ

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ หญิงตั้งครรภ์

ย6.5 นิโคลซาไมด์ (Niclosamide)

สรรพคุณ

ใช้ถ่ายพยาธิตัวตืด (232)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 500 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *โยมีซาน* (Yomesan) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ 2 กรัม (4 เม็ด) เคี้ยวละเอียดกลืนกับน้ำ

เด็ก อายุต่ำกว่า 2 ปี ให้ 0.5 กรัม (1 เม็ด) 2-8 ปี ให้ 1 กรัม (2 เม็ด)

หลังจากให้ยาถ่ายพยาธิ 2 ชั่วโมง ให้กินยาถ่ายดีเกลือ 15-30 กรัมผสมน้ำอุ่นตามด้วย เพื่อป้องกันมิให้พยาธิขย้อนขึ้นมาที่กระเพาะอาหาร เป็นอันตรายได้

ข้อควรระวัง

อาจมีอาการคลื่นไส้ แน่นท้อง ปวดท้อง ท้องเดินผื่นคัน

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้



ย6.6 พราซิควานเทล (Praziquantel)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ (45) และพยาธิตัวตืด (232)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 600 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *พราควานเทล* (Praquantel) *พราไซต์* (Prazite)

ขนาด-วิธีใช้

1. พยาธิใบไม้ตับ

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ห่างกันทุก 4-5 ชั่วโมง นาน 1 วัน (ในกรณีรณรงค์ในคนเป็นหมู่ ให้ $2\frac{1}{2}$ เม็ด ครั้งเดียวก่อนนอน)

เด็ก ให้ครั้งละ 25 มก./กก. วันละ 3 ครั้ง นาน 1 วัน (ในกรณีรณรงค์ในคนเป็นหมู่ ให้ 40 มก./กก. ครั้งเดียว ก่อนนอน)

2. พยาธิตัวตืดในลำไส้

ผู้ใหญ่ ให้ 1 เม็ด ครั้งเดียวก่อนนอน

เด็ก ให้ 10 มก./กก. ครั้งเดียวก่อนนอน

ข้อควรระวัง

1. พบได้น้อย ผลข้างเคียงที่อาจพบได้ เช่น มีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ปวดมวนท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน

2. อาจทำให้ง่วงนอน ควรกินครั้งเดียว ตอนก่อนนอน

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีพยาธิตืดหมูในสมอง (cerebral cysticercosis)

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีพยาธิตืดหมูในลูกตา (ocular cysticercosis) หญิงที่ให้นมบุตร

ย6.7ก ปวกหาด*

สรรพคุณ

เป็นสมุนไพร ทำเป็นผง ใช้ถ่ายพยาธิตัวตืด (232)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ 3-5 กรัม ครั้งเดียว

เด็ก อายุต่ำกว่า 3 ปี ให้ 750 มก./อายุ 1 ปี

อายุมากกว่า 3 ปี ให้ 2 กรัม

ควรละลายในน้ำเย็น (ห้ามใช้น้ำอุ่น เพราะจะตกตะกอน) กินตอนเช้ามืด และอีก 2 ชั่วโมงต่อมา ให้กินยาถ่ายดีเกลือ 15-30 กรัมผสมน้ำอุ่นตามด้วย

ข้อควรระวัง

อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง

---

* เตรียมจากสมุนไพร ชื่อ *มะหาด* โดยนำแก่นของมะหาดมาหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ภาชนะเติมน้ำ ต้มเคี่ยวได้ฟองจำนวนมาก ช้อนฟองไปทำให้แห้ง ได้ผงสีเหลืองอ่อน เรียกว่า "ปวกหาด"

ย7 ยาแก้แพ้/แอนติฮิสตามีน (Antihistamine)

ยาแก้แพ้ เป็นยาที่ออกฤทธิ์ต้านสารฮิสตามีนที่รีเซปเตอร์ เอช 1 (H1-receptor) ของเซลล์ของอวัยวะต่าง ๆ ช่วยยับยั้งปฏิกิริยาภูมิแพ้ของร่างกาย เรียกว่า ยาต้านเอช 1 (H1 antagonist)

ยาแก้แพ้มีอยู่หลายกลุ่มหลายชนิด นอกจากมีฤทธิ์แก้แพ้แล้ว ส่วนใหญ่ยังมีฤทธิ์แก้คัน (antipruritic) แอนติโคลิเนอร์จิกแบบอะโทรพีน (*ย20*) บางกลุ่มทำให้ง่วงนอน ช่วยให้นอนหลับ หรือมีฤทธิ์กล่อมประสาท

ในที่นี้ขอกล่าวถึงยาที่ใช้บ่อยในการรักษาโรคทั่วไป

ย7.1 คลอร์เฟนิรามีน (Chlorpheniramine)

เป็นยาแก้แพ้ในกลุ่มอัลไคลามีน (alkylamine)

สรรพคุณ

ใช้รักษาอาการแพ้ต่าง ๆ (เช่น ลมพิษ ผื่นคัน หวัดภูมิแพ้ เยื่อตาขาวอักเสบจากการแพ้ แพ้ยาหรือน้ำเกลือ แพ้ฝุ่น ขนแมว อาหาร เป็นต้น) ใช้บรรเทาอาการหวัด (ลดน้ำมูก) และอาการคัน

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 4 มก.

ชนิดน้ำ 2 และ 2.5 มก./ช้อนชา

ชนิดฉีด 5 มก./มล. บรรจุหลอด 2 มล. (10 มก.)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *คลอร์เฟนิรามีน คลอร์เฟโน* (Chlorpheno) *คลอร์ไพรามีน* (Chlorpyramine) *โคฮิสแตน* (Cohistan) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2-4 ครั้ง หรือฉีดครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 หลอด เข้ากล้าม หรือเข้าหลอดเลือดดำ

เด็ก ให้วันละ 0.35 มก./กก. แบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 8 กก. ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 2 ครั้ง
- 8-10 กก. ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 3 ครั้ง
- 11-16 กก. ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง
- 17-24 กก. ครั้งละ 1 ช้อนชา ($\frac{1}{2}$ เม็ด) วันละ 3 ครั้ง
- 25-34 กก. ครั้งละ 1 ช้อนชา ($\frac{1}{2}$ เม็ด) วันละ 4 ครั้ง
- มากกว่า 34 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่

ส่วนยาฉีด สำหรับเด็กให้ครั้งละ $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ หลอด ฉีดเข้ากล้าม หรือเข้าหลอดเลือดดำ

ข้อควรระวัง

1. มักทำให้ง่วงนอน มึนงง เวียนศีรษะ ตาพร่า ผู้ที่ขับรถ ขับเรือ หรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ควรระวังในการใช้ยานี้ ถ้าหากมีอาการง่วงนอน ให้หยุดทำงานเหล่านี้จนกว่าจะหมดฤทธิ์ยา
2. อาจมีอาการปากคอแห้ง ใจสั่น ปัสสาวะลำบาก ท้องผูกจากฤทธิ์แอนติโคลิเนอร์จิก
3. อาจมีผลข้างเคียงอื่นๆ เช่น ความดันต่ำ หงุดหงิด มือสั่น เบื่ออาหารหรือเจริญอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ลมพิษ ผื่นคัน
4. ในเด็กเล็ก ถ้าใช้ขนาดมากเกินไป อาจทำให้นอนไม่หลับ กระสับกระส่ายหรือชักได้
5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่เป็นต้อหิน (181) ต่อมลูกหมากโต (143)
6. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาแก้ซึมเศร้า หรือแอลกอฮอล์ เพราะอาจเสริมฤทธิ์ทำให้ง่วงนอนมากขึ้น
7. อาจทำให้เสมหะหรือเสลดเหนียว ขับออกยาก จึงไม่ควรใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการไอมีเสลด เช่น หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ หืด

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ หรือกลุ่มอัลไคลามีน เช่น บรอมเฟนิรามีน (brompheniramine) เดกซ์คลอร์เฟนิรามีน (dexchlorpheniramine) ไตรโพรลิดีน (triprolidine)* ผู้ที่มีอาการหอบหืดกำเริบ ทารกแรกเกิด ทารกคลอดก่อนกำหนด

ย7.2 ไดเฟนไฮดรามีน (Diphenhydramine)

เป็นยาแก้แพ้ในกลุ่มเอทาโนลามีน (ethanolamine)

สรรพคุณ

1. เช่นเดียวกับคลอร์เฟนิรามีน (*ย7.1*) โดยเฉพาะในการรักษาลมพิษจะได้ผลดี
2. ใช้แก้ภาวะแพ้รุนแรง
3. ใช้ระงับอาการไอ สำหรับอาการไอแห้งๆ
4. ใช้แก้คลื่นไส้อาเจียน เมารถเมาเรือ หรือแพ้ท้อง
5. ใช้แก้อาการลิ้นแข็ง ขากรรไกรแข็ง (extrapyramidal effects) ซึ่งเป็นผลข้างเคียงจากยา เช่น เมโทโคลพราไมด์ (*ย19.2*) อะมิทริปไทลีน (*ย17.2*)

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 25 และ 50 มก.

ชนิดน้ำ 12.5 มก./ช้อนชา

ชนิดฉีด 10 และ 50 มก./มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *เบนาดริล* (Benadryl)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้กินครั้งละ 25-50 มก. วันละ 3-4 ครั้ง หรือฉีดครั้งละ 50 มก. เข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ

* นิยมใช้ผสมกับซูโดเอฟีดรีน (*ย8.2*) มีชื่อทางการค้า เช่น *แอกติเฟด* (Actifed) *ไตรโพรดีน* (Triprodine) *ซูเฟด* (Sufed) เป็นต้น

เด็ก ให้วันละ 5 มก./กก. แบ่งให้ 4 ครั้ง หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- ต่ำกว่า 8 กก. ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา
- 8-12 กก. ครั้งละ 1 ช้อนชา
- 13-17 กก. ครั้งละ $1\frac{1}{2}$ ช้อนชา
- 18-24 กก. ครั้งละ 2 ช้อนชา (แคปซูล 25 มก. 1 เม็ด)
- 23-35 กก. ครั้งละ 3-4 ช้อนชา (แคปซูล 25 มก. 1-2 เม็ด)

ควรให้วันละ 3-4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน

ส่วนยาฉีด สำหรับเด็ก ให้ขนาดครั้งละ 1 มก./กก. เข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ

ข้อควรระวัง

เช่นเดียวกับคลอร์เฟนิรามีน *(ย7.1)*

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้และยากลุ่มเอทาโนลามีน เช่น ไดเมนไฮดริเนต *(ย19.1)* ผู้ที่มีอาการหอบหืดกำเริบ ทารกแรกเกิด ทารกคลอดก่อนกำหนด

ย7.3 ไฮดรอกไซซีน (Hydroxyzine)

เป็นยาแก้แพ้กลุ่มไพเพอราซีน (piperazine)

สรรพคุณ

1. เช่นเดียวกับคลอร์เฟนิรามีน *(ย7.1)* โดยเฉพาะการรักษาลมพิษ ผื่นแพ้ และอาการคันตามผิวหนัง
2. ช่วยกล่อมประสาท ลดความตึงเครียด คลายกังวล
3. ใช้แก้คลื่นไส้ อาเจียน เมารถเมาเรือ

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 10 และ 25 มก.

ชนิดน้ำเชื่อม 10 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อะทาแรกซ์* (Atarax) *ฮิสแตน* (Histan) *ไฮซิน* (Hizin)

ขนาด-วิธีใช้

1. สำหรับแก้อาการลมพิษ ผื่นแพ้ อาการคัน

ผู้ใหญ่ ให้กินครั้งละ 25 มก. วันละ 3-4 ครั้ง

เด็ก อายุต่ำกว่า 6 ปี ให้กินวันละ 50 มก. แบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง

อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป ให้วันละ 50-100 มก. แบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง

2. สำหรับใช้กล่อมประสาท ลดความตึงเครียด คลายกังวล

ผู้ใหญ่ ให้กินครั้งละ 50-100 มก. วันละ 4 ครั้ง

เด็ก ให้ขนาดเดียวกับอาการลมพิษ ผื่นแพ้ อาการคัน

สำหรับแก้อาการคลื่นไส้อาเจียน

ผู้ใหญ่ ฉีดขนาดครั้งละ 25-100 มก. เข้ากล้าม

เด็ก ฉีดขนาดครั้งละ 1.1 มก./กก. เข้ากล้าม

ข้อควรระวัง

เช่นเดียวกับคลอร์เฟนิรามีน *(ย7.1)*

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้หรือยาในกลุ่มไพเพอราซีน เช่น เซทิริซีน (cetirizine) หญิงตั้งครรภ์และหญิงที่ให้นมบุตร ทารกคลอดก่อนกำหนด ผู้ที่มีอาการหอบหืดกำเริบ

ย7.4 ลอราทาดีน (Loratadine)

เป็นยาแก้แพ้ในกลุ่มไพเพอริดีน (piperidine) ที่

ออกฤทธิ์ยาว และไม่ทำให้เกิดอาการง่วงนอน หรือง่วงน้อย

สรรพคุณ

ใช้แก้แพ้ เช่น หวัดภูมิแพ้ (25) เยื่อตาขาวอักเสบจากการแพ้ (25) ลมพิษ (198) ผื่นคัน

ยานี้ออกฤทธิ์ช้า มักใช้เวลา 1-3 ชั่วโมงหลังกินยาจึงจะเริ่มออกฤทธิ์

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 10 มก.

ชนิดน้ำ 5 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *คลาริทีน* (Clarityne) *คลาริด* (Clarid) *ลอราดีน* (Loradine) *อัลเลอร์ซิล* (Allersil)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่และเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป ให้ครั้งละ 1 เม็ด วันละครั้ง

เด็กอายุ 2-6 ปี ให้ครั้งละ 1 ช้อนชา หรือ $\frac{1}{2}$ เม็ด วันละครั้ง

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียงที่พบได้น้อย คือ ปากแห้ง คอแห้ง ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ กล้ามเนื้อล้า ใจสั่น คลื่นไส้ ท้องเดิน บวม ผื่นคัน ลมพิษยักษ์ (angio-edema)

2. อาจทำให้เจริญอาหาร น้ำหนักขึ้น

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่เป็นต้อหิน (181) ต่อมลูกหมากโต (143) หญิงตั้งครรภ์ และหญิงที่ให้นมบุตร ผู้ที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับอย่างรุนแรง

4. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลยืนยันถึงความปลอดภัย

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่แพ้ยานี้หรือยาในกลุ่มไพเพอริดีน เช่น ไซโพรเฮปทาดีน (cyproheptadine) เฟกโซเฟนาดีน (fexofenadine)

ย8 ยาแก้คัดจมูก (Decongestants)

ยาที่ใช้ลดอาการคัดจมูก ได้แก่

- ยาป้ายจมูกเอฟีดรีน
- ซูโดเอฟีดรีน

ย8-1 ยาป้ายจมูกเอฟีดรีน (Ephedrine nosedrop)

สรรพคุณ

ใช้แก้อาการคัดจมูก

ประเภทยา

ชนิดน้ำ ขนาด 0.5%

ขนาด-วิธีใช้

ใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำยาป้ายจมูกเมื่อมีอาการ วันละ 1-2 ครั้ง

ข้อควรระวัง

ไม่ควรใช้ป้ายจมูกเกินวันละ 2 ครั้ง และเมื่อทุเลาแล้ว ควรหยุดยา แต่ละครั้งไม่ควรใช้เกินกว่า 3 วัน การ

ใช้บ่อยเกินไป อาจทำให้เยื่อจมูกกลับบวมและแน่นจมูกมากขึ้น

ย8.2 สูโดเอฟีดรีน (Pseudoephedrine)

เป็นยาในกลุ่มกระตุ้นประสาทซิมพาเทติก (sympathomimetic)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาอาการคัดจมูกจากหวัดแพ้อากาศ (25) มักจะใช้ร่วมกับยาแก้แพ้

2. ใช้บรรเทาอาการหูอื้อหรือมีเสียงดังในหู เนื่องจากท่อยูสเตเชียนตีบในโรคภูมิแพ้

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 60 มก.

ชนิดน้ำ 30 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *แม็กซิเฟด* (Maxiphed) *ซูโดเซียน* (Sudosian)

ชนิดผสมกับยาแก้แพ้ไตรโพรลิดีน (triprolidine) มีชื่อทางการค้า เช่น *แอกติเฟด* (Actifed) *ไตรโพรดรีน* (Triprodrine) *ซูเฟด* (Sufed) ซึ่งมี*ชนิดเม็ด* ประกอบด้วยสูโดเอฟีดรีน 60 มก. กับไตรโพรลิดีน 2.5 มก. และ*ชนิดน้ำ* 1 ช้อนชาเท่ากับชนิดเม็ด $\frac{1}{2}$ เม็ด

ขนาด-วิธีใช้

1. สูโดเอฟีดรีน

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$-1 เม็ด วันละ 3-4 ครั้ง

เด็ก ให้ตามอายุ ดังนี้

- ต่ำกว่า 1 ปี ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 2 ครั้ง
- 1-4 ปี ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละ 4 ครั้ง
- 5-6 ปี ครั้งละ 1 ช้อนชา วันละ 2-3 ครั้ง
- 7-12 ปี ครั้งละ 1 ช้อนชา ($\frac{1}{2}$ เม็ด) วันละ 3-4 ครั้ง

2. ไตรโพรลิดีนผสมกับสูโดเอฟีดรีน

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 1 เม็ด *เด็ก* 6-24 เดือน ครั้งละ $\frac{1}{4}$ ช้อนชา 2-6 ปี ครั้งละ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา 6-12 ปี ครั้งละ 1 ช้อนชา วันละ 3 ครั้ง

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ใจสั่น ความดันโลหิตสูง นอนไม่หลับ

2. ถ้ากินยานี้ร่วมกับยากระตุ้นบีตา (*ย10.3*) หรืออะดรีนาลิน (*ย11*) อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงได้มากขึ้น

3. ห้ามใช้ยานี้ร่วมกับยาแก้ซึมเศร้ากลุ่ม MAO inhibitors (เช่น iproniazid, isocarboxazide, phenelzine) อาจทำให้ความดันโลหิตสูงรุนแรง

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง (92) รุนแรง โรคหัวใจขาดเลือด (96) *ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน* (121) ต้อหิน (101)

ย9 ยาแก้ไอ

การไอมีสาเหตุจาก

1. มีการระคายเคืองของทางเดินหายใจส่วนบนจากการแพ้ หรือการอักเสบที่ไม่รุนแรง เช่น ไข้หวัด วัณโรคปอดในระยะแรก เจ็บคอ ไอกรน หวัดแพ้อากาศ เป็นต้น จะมีลักษณะไอแห้ง ๆ ไม่มีเสมหะ

2. ร่างกายต้องการขับสิ่งที่ไม่ต้องการออกจาก

ทางเดินหายใจส่วนล่าง เช่น เสมหะ หนอง ก้อนเลือด เป็นต้น ซึ่งพบในผู้ป่วยหลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ วัณโรคปอดในระยะที่เป็นมาก เป็นต้น จะมีลักษณะไอมีเสมหะหรือเสลดข้น หรือเป็นหนอง

การใช้ยาแก้ไอ จึงต้องเลือกชนิดให้เหมาะกับอาการไอ อย่างไรก็ตาม ยาแก้ไอเป็นเพียงยาบรรเทาอาการ ข้อสำคัญจะต้องรักษาที่สาเหตุของโรค

ในที่นี้จะกล่าวถึงยาแก้ไอ 2 ประเภท ได้แก่

ยาระงับการไอ (antitussive)

ยาขับเสมหะ (expectorant)

ย9.1 ยาระงับการไอ (Antitussives)

สรรพคุณ

ใช้รักษาอาการไอระคายคอ ไอแห้ง ๆ ไม่มีเสมหะ

ประเภทยา

- *ยาที่เข้าสารฝิ่น* ได้แก่ *ยาแก้ไอน้ำดำ* (M. tussis/Brown Mixture) ใน 1 ช้อนชา มีทิงเจอร์ฝิ่นการบูรผสมอยู่ 0.4 มล.
- *เดกซ์โทรเมทอร์แฟน* (dextromethorphan)* มีชนิดเม็ด 15 มก. และชนิดน้ำเชื่อม 5 และ 15 มก./ช้อนชา
- *ไดเฟนไฮดรามีน (ย7.2)* ซึ่งเป็นยาแก้แพ้ชนิดหนึ่ง

ตัวอย่างยา

- ยาที่เข้าสารฝิ่น มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาแก้ไอน้ำดำ* (Brown Mixture)
- เดกซ์โทรเมทอร์แฟน มีชื่อทางการค้า เช่น *เดกซ์โทรเมทอร์แฟน เดกซ์โทรราล* (Dextroral) *คอร์ทัส* (Cortuss) *โรมิลาร์* (Romilar)

ขนาด-วิธีใช้

- *ยาแก้ไอน้ำดำ*

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 1-2 ช้อนชา *เด็ก* 6-12 ปี ครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 ช้อนชา วันละ 3-4 ครั้ง

- *เดกซ์โทรเมทอร์แฟน*

ผู้ใหญ่และผู้ที่มีอายุมากกว่า 12 ปี ครั้งละ 1-2 เม็ด หรือ 1-2 ช้อนชา (ขนาด 15 มก./ช้อนชา) วันละ 3-4 ครั้ง

เด็ก อายุ 2-6 ปี ครั้งละ $\frac{1}{4}$ ช้อนชา (ขนาด 15 มก./ช้อนชา) อายุ 6-12 ปี ครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 ช้อนชา (ขนาด 15 มก./ช้อนชา) วันละ 3-4 ครั้ง

ข้อควรระวัง

1. ระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่ไอมีเสลดเหนียว หรือไอจากโรคของทางเดินหายใจส่วนล่าง (เช่น หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ) จะทำให้เสลดเหนียว ไอขับออกยาก หรือเกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจ อาจทำให้ปอดแฟบเป็นอันตรายได้

2. ถ้ากินแล้วกลับทำให้ไอมากขึ้น ควรหยุดยา

3. ยาที่เข้าสารฝิ่น ถ้าใช้ในขนาดปกติมักไม่ค่อยมีผลข้างเคียง ผลข้างเคียงที่อาจพบได้ ก็คือ อาการท้องผูก นอกจากนี้อาจมีอาการมึนงง ปวดศีรษะ ง่วงซึม คลื่นไส้ อาเจียน หรือมีอาการแพ้ (มีผื่นคัน) ได้ ถ้าใช้ร่วมกับยาแก้แพ้ ยากล่อมประสาท ยานอนหลับ ยาแก้ซึมเศร้า หรือแอลกอฮอล์ อาจทำให้ง่วงนอนมากขึ้น

4. สำหรับเดกซ์โทรเมทอร์แฟน มีผลข้างเคียงน้อย ผลข้างเคียงที่อาจพบได้ เช่น อาการง่วงนอน มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคหืด โรคตับ หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร และควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยาแก้ซึมเศร้า กลุ่ม MAO inhibitor เพราะอาจทำให้ความดันโลหิตต่ำ มีไข้ คลื่นไส้ กล้ามเนื้อชักกระตุก และหมดสติได้ นอกจาก

---

* เป็นสารที่คล้ายโคเดอีนซึ่งเป็นอนุพันธ์ฝิ่น (codeine analogue of levorphanol) มีฤทธิ์ระงับการไอเทียบเท่าโคเดอีน แต่ไม่มีฤทธิ์บรรเทาปวด และไม่เสพติด

นี้ ถ้าใช้ยานี้เกินขนาดมาก ๆ อาจกดศูนย์ควบคุมการหายใจ เป็นอันตรายถึงตายได้

ข้อห้ามใช้

สำหรับยาที่เข้าโคเดอีน ห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่มีอาการหอบหืดกำเริบ

สำหรับยาที่เข้าสารฝิ่น ไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี

ย9.2 ยาขับเสมหะ (Expectorants)

สรรพคุณ

ยานี้เหมาะสำหรับรักษาอาการไอมีเสลด เช่น หลอดลมอักเสบ (15) หลอดลมพอง (17) ปอดอักเสบ (19) วัณโรคปอด (14) เป็นต้น

ประเภทยา

ชนิดน้ำ เช่น *มิสต์แอมมอนคาร์บ* (Mist. Ammon. Carb.) *มิสต์โพแทสเซียมไอโอไดด์* (Mist. Potassium Iodide) *มิสต์สกิลแอมมอน* (Mist. Scill Ammon.)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 ช้อนโต๊ะ

เด็ก $\frac{1}{2}$ - 1 ช้อนชา ทุก 4-6 ชั่วโมง

หมายเหตุ

ยาขับเสมหะชนิดน้ำดังกล่าวมักมีรสเฝื่อน กินยาก หรืออาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียนได้ หากกินไม่ได้ก็ไม่จำเป็นต้องใช้ยานี้ก็ได้ เพราะเป็นเพียงยาที่ใช้บรรเทาอาการเท่านั้น ยาที่จำเป็นจริง ๆ คือ ยาที่ใช้รักษาสาเหตุของอาการไอ เช่น ยาปฏิชีวนะสำหรับอาการไอจากการติดเชื้อแบคทีเรีย

ส่วนการขับเสมหะที่ดีที่สุด ก็คือ การดื่มน้ำมาก ๆ และการเคาะปอดตามวิธีทางกายภาพบำบัด

อนึ่ง มีกลุ่มยาที่เรียกว่า ยาละลายเสมหะ (mucolytic agents) เช่น *บรอมเฮกซีน* (bromhexine) ซึ่งมีทั้งชนิดเม็ดและน้ำ *อะเซทิลซิสเตอีน* (acetylcysteine) ซึ่งทำเป็นชนิดผงและละลายน้ำ พบว่าถ้าใช้ในรูปของยากินจะไม่มีฤทธิ์ในการละลายเสมหะสำหรับอาการไอมีเสมหะเหนียว นอกจากใช้เพื่อชักนำให้มีการดื่มน้ำตามมาก ๆ

สำหรับอะเซทิลซิสเตอีน จะได้ผลควรใช้ในรูปของยาสูดพ่นเข้าหลอดลมโดยตรง

ย10 ยาขยายหลอดลม (Bronchodilators)

ยาขยายหลอดลม เป็นยาที่มีฤทธิ์ในการทำให้หลอดลมที่หดเกร็ง ตีบตัว เกิดการขยายตัว จึงใช้รักษาภาวะที่มีการตีบตัวของหลอดลมในโรคทางเดินหายใจต่าง ๆ เช่น หืด (14) หลอดลมอักเสบ (15) ถุงลมปอดโป่งพอง (16) หลอดลมอักเสบเรื้อรัง (15) หลอดลมพอง (17) เป็นต้น ที่ใช้บ่อย ได้แก่ ยากระตุ้นบีตา 2 ส่วนอะมิโนฟิลลินชนิดฉีด และทีโอฟิลลินชนิดออกฤทธิ์ยาว จะใช้ในกรณีที่จำเป็น

ย10.1 อะมิโนฟิลลีน (Aminophylline)

เป็นยาในกลุ่มเมทิลแซนทีน (methylxanthines)

สรรพคุณ

ใช้บรรเทาอาการในผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการกำเริบรุนแรงเฉียบพลัน ซึ่งรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ปัจจุบันมีการใช้ยานี้น้อย เนื่องจากมียาชนิดอื่นที่ใช้ได้ผลและ

ปลอดภัยกว่า

ประเภทยา

ชนิดฉีด 250 มก./หลอด (10 มล.)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ให้ครั้งละ 1 หลอด (*เด็ก* ให้ครั้งละ 4 มก./กก.) ผสมกลูโคสชนิด 50% จำนวน 20-50 มล. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำช้า ๆ (ห้ามฉีดเดี่ยว ๆ หรือฉีดเร็ว ๆ) ถ้าไม่หายให้ผสมยานี้ 2 หลอด (เด็กให้ 4 มก./กก.) กับน้ำเกลือ หรือน้ำตาลเดกซ์โทรส 500 มล. หยดเข้าหลอดเลือดดำช้า ๆ ซ้ำได้ทุก 8 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการแน่นหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ชีพจรแรงขึ้น ปวดศีรษะ

2. ถ้าฉีดเข้าหลอดเลือดดำเร็ว ๆ อาจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันเลือดตก หัวใจหยุดเต้น เป็นอันตรายถึงตายได้ ควรใช้ภายใต้การดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด

ย10.2 ทีโอฟิลลีน (Theophylline)

เป็นยาในกลุ่มเมทิลแซนทีน (methylxanthines) แนะนำให้ใช้ชนิดออกฤทธิ์นาน นอกจากช่วยขยายหลอดลมแล้ว ยังมีฤทธิ์ลดการอักเสบของเยื่อบุของหลอดลมอีกด้วย

สรรพคุณ

ใช้ควบคุมโรคหืด (controller) ซึ่งนิยมใช้ร่วมกับยาสตีรอยด์ชนิดสูด

ประเภทยา

ชนิดเม็ดออกฤทธิ์นาน (sustained release) ขนาด 200 และ 300 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ทีโอทริม* (Theotrim) *แซนเทียม* (Xanthium)

ขนาด-วิธีใช้

ให้ขนาด 10 มก./กก./วัน (สูงสุดไม่เกิน 800 มก./วัน) แบ่งให้กินวันละ 1-2 ครั้ง

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ผลข้างเคียงอื่น ๆ ที่อาจพบได้ เช่น ใจสั่น มือสั่น ปัสสาวะบ่อย เวียนศีรษะ ผื่นคัน (แพ้ยา) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

2. ระวังอย่าใช้ยาเกินขนาด อาจทำให้เป็นพิษ มีอาการหัวใจเต้นเร็ว กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ เป็นตะคริว หรือชักได้

3. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับอีริโทรไมซิน *(ย4.4)* ไซเมทิดีน *(ย14.2)* เอสโทรเจน อัลโลพูรินอล (ยาลดกรดยูริก) อาจเพิ่มระดับยาทีโอฟิลลีนในเลือดจนอาจเกิดผลข้างเคียง (เช่น คลื่นไส้ อาเจียน) ได้

4. ฤทธิ์ของยานี้ อาจถูกต้านด้วยยาปิดกั้นบีตา *(ย22.2)* บาร์บิทูเรต เฟนิโทอิน *(ย18.2)* ไรแฟมพิซิน *(ย4.14)* การสูบบุหรี่อาจทำให้ไม่ได้ผลในการรักษา หรืออาจต้องเพิ่มขนาดของยาขึ้น

5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงรุนแรง ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคพิษสุราเรื้อรัง ภาวะไตวาย โรคกระเพาะ โรคตับ ผู้สูงอายุ ทารกแรกเกิด หญิงที่ให้นมบุตร

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หญิงตั้งครรภ์

ย10.3 ยากระตุ้นบีตา 2 (Beta-2 agonists)

สรรพคุณ

ช่วยขยายหลอดลม ใช้บรรเทาอาการในผู้ป่วยโรคหืด (14) ถุงลมปอดโป่งพอง หรือหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (16) หลอดลมอักเสบ (15) ที่มีภาวะหลอดลมตีบตัวร่วมด้วย

ประเภทยา

ที่นิยมใช้กันบ่อย มีอยู่ 2 ชนิด ได้แก่

- *ซาลบูทามอล* (salbutamol) มีทั้ง*ชนิดเม็ด* 2 มก. *ชนิดน้ำเชื่อม* 2 มก./ช้อนชา *ชนิดฉีด* 0.5 มก./มล. และ*ชนิดสูด* (inhaler) 0.1 มก./หน (puff)
- *เทอร์บูทาลีน* (terbutaline) มีทั้ง*ชนิดเม็ด* 2.5 มก. *ชนิดน้ำเชื่อม* 1.5 มก./ช้อนชา *ชนิดฉีด* 0.5 มก./มล. และ*ชนิดสูด* 0.5 มก./หน (puff)

ตัวอย่างยา

- ซาลบูทามอล มีชื่อทางการค้า เช่น *เวนโทลิน* (Ventolin) *ซาลบูเซียน* (Salbusian) *แอสมาซอล* (Asmasal) เป็นต้น
- เทอร์บูทาลีน มีชื่อทางการค้า เช่น *บริคานิล* (Bricanyl) *แอสมาเซียน* (Asthmasian) *เทอร์บูลิน* (Terbulin) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. ซาลบูทามอล

- *ชนิดสูด* สูดครั้งละ 1-2 หน (puff) เวลามีอาการ หรือทุก 4-6 ชั่วโมง
- *ชนิดกิน* *ผู้ใหญ่* กินครั้งละ 2-4 มก. (1-2 เม็ด) ทุก 6-8 ชั่วโมง *เด็ก* กินครั้งละ 0.1 มก./กก. ทุก 6-8 ชั่วโมง
- *ชนิดฉีด* *ผู้ใหญ่* ครั้งละ 0.25 มก. (0.5 มล.) *เด็ก* ครั้งละ 0.01 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 0.25 มก.) ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ถ้าฉีดครั้งแรกไม่ได้ผล ซ้ำได้อีก 1-2 ครั้ง ทุก 20 นาที

2. เทอร์บูทาลีน

- *ชนิดสูด* สูดครั้งละ 1-2 หน (puff) เวลามีอาการ หรือทุก 6-8 ชั่วโมง
- *ชนิดกิน* *ผู้ใหญ่* กินครั้งละ 2.5-5 มก. (1-2 เม็ด) ทุก 6-8 ชั่วโมง *เด็ก* กินครั้งละ 0.1 มก./กก. ทุก 6-8 ชั่วโมง
- *ชนิดฉีด* *ผู้ใหญ่* ครั้งละ 0.25 มก. (0.5 มล.) *เด็ก* ครั้งละ 0.01 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 0.25 มก.) ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ถ้าฉีดครั้งแรกไม่ได้ผล ซ้ำได้อีก 1-2 ครั้ง ทุก 20 นาที

ข้อควรระวัง

1. ชนิดกินและชนิดฉีดอาจทำให้มีอาการใจสั่น มือสั่น อาการเหล่านี้จะหายไปเอง หลังกินยาติดต่อกันไปประมาณ 1 สัปดาห์ ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

บางรายอาจมีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เป็นตะคริว ผื่นคัน (แพ้ยา)

2. ยาชนิดสูดมีผลข้างเคียงน้อย อย่างไรก็ตามก็ควรใช้สูดเมื่อมีอาการ และซ้ำได้เมื่ออาการกำเริบ แต่ไม่ควรเกิน 3-4 ครั้ง/วัน และไม่ควรใช้เป็นประจำ อาจทำให้ร่างกายทนต่อยา และเพิ่มความไวต่อสิ่งเร้าอาการแย่ลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากขึ้นได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้

ย10.4 ไอพราโทรเพียมโบรไมด์ (Ipratropium bromide)

เป็นยาในกลุ่มแอนติโคลิเนอร์จิก (anticholiner-

gic) มีฤทธิ์ขยายหลอดลม โดยการยับยั้งการทำงานของประสาทเวกัส ทำให้หลอดลมขยายตัว

สรรพคุณ

ใช้บรรเทาอาการในผู้ป่วยโรคหืด ถุงลมบอดโป่งพองที่มีภาวะหลอดลมตีบตัว

เนื่องจากยานี้ออกฤทธิ์ช้า (30-60 นาที) และออกฤทธิ์สู้ยากระตุ้นบีตา 2 ไม่ได้ จึงนิยมใช้ร่วมกับยากระตุ้นบีตา 2 มากกว่าใช้เดี่ยว ๆ

ประเภทยา

ชนิดสูด 0.02 มก./หน (puff)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อะโทรเวนต์* (Atrovent) ประกอบด้วย ไอพราโทรเพียมโบรไมด์ 0.02 มก./หน (puff)

เบโรดูอัล (Berodual) ประกอบด้วย ไอพราโทรเพียมโบรไมด์ 0.02 มก./หน (puff) และเฟโนเทอรอล (fenoterol ซึ่งเป็นยากระตุ้นบีตา 2) 0.05 มก./หน (puff)

ขนาด-วิธีใช้

สูดครั้งละ 1-2 หน (puff) ซ้ำได้วันละ 3-4 ครั้ง (ไม่เกิน 8 หน/วัน)

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการใจสั่น มือสั่น ปากแห้ง คอแห้ง เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ไอ แพ้ยา

2. ควรระมัดระวังในการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นต้อหิน ต่อมลูกหมากโต

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่แพ้อะโทรพีน และอนุพันธ์ของอะโทรพีน และผู้ที่แพ้เฟโนเทอรอล (สำหรับการใช้เบโรดูอัล)

ย11 อะดรีนาลิน (Adrenaline)/เอพิเนฟรีน (Epinephrine)

เป็นยาในกลุ่มกระตุ้นประสาทซิมพาเทติก (sympathomimetic)

สรรพคุณ

1. ใช้แก้อาการแพ้ที่รุนแรงต่าง ๆ เช่น ลมพิษชนิดรุนแรงหรือลมพิษยักษ์ (angioedema) ภาวะหลอดลมหดเกร็งจากการแพ้ ช็อกจากการแพ้ (anaphylactic shock)

2. ใช้รักษาปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กทอยด์ (anaphylactoid reaction)

3. ใช้ห้ามเลือดที่ออกจากหลอดเลือดฝอย เช่น ใช้ผ้าก๊อซชุบยานี้อุดจมูกรักษาเลือดกำเดา

ปัจจุบันไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ฉีดรักษาอาการหืดกำเริบรุนแรง เนื่องจากมียาอื่นที่ได้ผลและปลอดภัยกว่า

ประเภทยา

ชนิดฉีด 1 มก./มล. (1:1,000) บรรจุในหลอด 1 มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อะดรีนาลิน* (Adrenaline)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 0.5 มล.

เด็ก ครั้งละ 0.01 มล./กก. หรือครั้งละ 0.2-0.3

มล. ฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อ (ในรายที่มีอาการรุนแรง ให้ผสมยานี้ 0.1 มล.ในน้ำเกลือนอร์มัล 10 มล. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำช้าๆ ใน 5-10 นาที)

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการตื่นเต้น ใจสั่น มือสั่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน

2. ควรระมัดระวังในการใช้ยานี้ร่วมกับยาขับปัสสาวะและดิจิทาลิส อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง หรือภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน เพราะยานี้ทำให้ความดันสูง หัวใจเต้นแรงและเร็วผิดจังหวะ อาจเป็นอันตรายได้

4. ต้องเก็บยานี้ไว้ไม่ให้ถูกแสง ถ้ายาเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ห้ามใช้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่แพ้ยานี้

ย12 สตีรอยด์ (Steroids)

สรรพคุณ

สตีรอยด์ (สเตียรอยด์ สเตอรอยด์ คอร์ติโคสเตอรอยด์ กลูโคคอร์ติคอยด์ ก็เรียก) เป็นฮอร์โมนชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อร่างกาย แพทย์นำมาใช้เป็นยาต้านอักเสบและแก้แพ้ ใช้รักษาโรคได้อย่างกว้างขวาง เช่น รักษาอาการแพ้ชนิดรุนแรงหรือเรื้อรัง เช่น หืด (24) แพ้ยา โรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง และกลุ่มโรคภูมิต้านตนเอง (ออโตอิมมูน) เช่น โรคไตเนโฟรติก (135) โรคปวดข้อรูมาตอยด์ (110) เอสแอลอี (111) ไอทีพี (104) เป็นต้น ใช้ลดการอักเสบ เช่น ข้ออักเสบ เส้นเอ็นอักเสบ เส้นประสาทอักเสบ หลอดเลือดอักเสบ ผิวหนังอักเสบ เป็นต้น แต่เนื่องจากเป็นยาที่มีผลข้างเคียงมากและอาจเป็นอันตรายได้ถ้าใช้ไม่ถูกวิธี จึงควรใช้ภายใต้การดูแลแพทย์อย่างใกล้ชิด

ประเภทยา

มีหลายชนิด เช่น

- *เพร็ดนิโซโลน* (prednisolone) ชนิดเม็ด 5 มก.
- *เดกซาเมทาโซน* (dexamethasone) ชนิดเม็ด 0.5 มก. ชนิดฉีด 4-5 มก./มล.
- *ไฮโดรคอร์ติโซน* (hydrocortisone) *ชนิดเม็ด* 10 มก. *ชนิดฉีด* 100 มก./ขวด
- *เมทิลเพร็ดนิโซโลน* (methylprednisolone) ชนิดฉีด 40 และ 125 มก./มล. 500 มก./ขวด
- *ไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์* (triamcinolone acetonide) 10 และ 40 มก./มล.

นอกจากนี้ยังมียาชนิดครีมทาผิวหนัง *(ย25.6)* ป้ายปาก *(ย25.6)* หยอดตา *(ย25.11)* และชนิดสูด (ดูรายละเอียดใน "โรคที่ 24")

ตัวอย่างยา

- เพร็ดนิโซโลน มีชื่อทางการค้า เช่น *เพร็ดนิโซโลน เพร็ดเนอร์โซน* (prednersone)
- เดกซาเมทาโซน มีชื่อทางการค้า เช่น *เดกซาเมทาโซน เดกซอน* (Dexon) *ออราเดกซอน* (Oradexon)
- ไฮโดรคอร์ติโซนโซเดียมซักซิเนต มีชื่อทางการค้า เช่น *โซลู-คอร์เทฟ* (Solu-Cortef)
- เมทิลเพร็ดนิโซโลน มีชื่อทางการค้า เช่น *โซลู-เมดรอล* (Solu-Medrol)
- ไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์ มีชื่อทางการค้า เช่น *เคนาคอร์ตเอ* (Kenacort-A) ชินคอร์ต (Shincort)

ขนาด-วิธีใช้

- **เพร็ดนิโซโลน**

ใช้ต้านอักเสบและแก้แพ้ *ผู้ใหญ่* ให้วันละ 5-60 มก.* (*เด็ก* ให้วันละ 0.1-2 มก./กก.) วันละครั้งตอนเช้า

ใช้รักษาโรคหืดกำเริบรุนแรง *ผู้ใหญ่* ให้วันละ 40-60 มก. (*เด็ก* ให้วันละ 1-2 มก./กก.) วันละครั้ง

- **เดกซาเมทาโซน**

ใช้ต้านอักเสบและแก้แพ้ *ผู้ใหญ่* ให้วันละ 0.75-9 มก.* (*เด็ก* ให้วันละ 0.08-0.3 มก./กก.) กินหรือฉีดเข้ากล้าม หรือเข้าหลอดเลือดดำ แบ่งให้ทุก 6-12 ชั่วโมง

ใช้รักษาภาวะต่อมหมวกไตวิกฤติ (*ภาวะช็อกจากต่อมหมวกไตบกพร่องเฉียบพลัน*) *ผู้ใหญ่* ฉีดครั้งละ 4-10 มก. เข้าหลอดเลือดดำ ซ้ำได้ทุก 2-6 ชั่วโมง

- **ไฮโดรคอร์ติโซน**

ใช้ต้านอักเสบและแก้แพ้ *ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 15-240 มก. ทุก 12 ชั่วโมง กินหรือฉีดเข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ (*เด็ก* ให้กินขนาด 2.5-10 มก./กก./วัน แบ่งให้ทุก 6-8 ชั่วโมง หรือ 1-5 มก./กก./วัน ฉีดเข้ากล้ามหรือหลอดเลือดดำ แบ่งให้วันละ 1-2 ครั้ง)

ใช้รักษาโรคหืดกำเริบรุนแรง *ทั้งเด็กและผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 1-2 มก./กก. ทุก 6 ชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมงแรก ต่อไปให้ครั้งละ 0.5-1 มก./กก. ทุก 6 ชั่วโมง

ใช้รักษาภาวะช็อก *ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 500 มก. ถึง 2 กรัม ทุก 2-6 ชั่วโมง (*เด็ก* ให้ครั้งละ 50 มก./กก. ซ้ำได้ทุก 4-24 ชั่วโมง)

ใช้รักษาภาวะต่อมหมวกไตวิกฤติ *ผู้ใหญ่* ฉีดครั้งละ 100 มก. เข้าหลอดเลือดดำ ทุก 6-8 ชั่วโมง

ใช้ทดแทนภาวะพร่องสตีรอยด์เรื้อรัง/โรคแอดดิสัน *ผู้ใหญ่* ให้วันละ 20-30 มก.

- **เมทิลเพร็ดนิโซโลน**

ใช้ต้านอักเสบและแก้แพ้ *ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 10-80 มก. ฉีดเข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ วันละครั้ง (*เด็ก* ให้วันละ 0.5-1.7 มก./กก. แบ่งให้ทุก 6-12 ชั่วโมง)

ใช้รักษาภาวะช็อกจากการแพ้ *ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 125 มก. (*เด็ก* ให้ครั้งละ 1-2 มก./กก.) เข้าหลอดเลือดดำ

ใช้รักษาโรคหืดกำเริบรุนแรง *ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 40-60 มก. (*เด็ก* ให้ครั้งละ 1 มก./กก.) ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง

- **ไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์**

ใช้ต้านอักเสบและแก้แพ้ *ผู้ใหญ่* ให้วันละ 2.5-60 มก. ฉีดเข้ากล้าม

ใช้รักษาข้ออักเสบ/เส้นเอ็นอักเสบ/รอยโรคที่ผิวหนัง (คีลอยด์) ให้ครั้งละ 2.5-15 มก. ฉีดเข้าข้อ/เส้นเอ็น และฉีดเข้ารอยโรคที่ผิวหนัง ในขนาด 1 มก. ต่อ 1 ตำแหน่ง

ข้อควรระวัง

1. ควรใช้เท่าที่จำเป็น อย่าหว่านเพรื่อ อย่าใช้เป็นยาลดไข้ แก้ปวด หรือแก้อักเสบ โดยที่ยังไม่ทราบสาเหตุ

2. ผลข้างเคียงในระยะสั้น อาจทำให้แผลเพ็ปติกกำเริบ น้ำตาลในเลือดสูง (อาจเป็นเบาหวานได้) ลดภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ติดเชื้อ (เช่น วัณโรค ปอดอักเสบ) ได้ง่าย และอาจเกิดการติดเชื้อรุนแรงถึงขั้นเกิดภาวะช็อก (septic shock) ได้

3. ผลข้างเคียงในระยะยาว (ถ้าใช้ติดต่อกันนาน ๆ) นอกจากจะมีผลข้างเคียงดังในข้อ 2 แล้วยังอาจทำให้

---

* ในระยะแรก ควรให้ขนาดสูงก่อน และปรับขนาดยาตามความรุนแรงของโรค

ในรายที่มีภาวะฉุกเฉิน อาจให้ยาฉีดในขนาดสูงกว่าดังกล่าวข้างต้น เมื่ออาการดีขึ้น จึงค่อยเปลี่ยนเป็นยาชนิดกิน

สำหรับโรคที่เป็นเฉียบพลันควรให้ในช่วงเวลาสั้น ๆ และค่อย ๆ ลดขนาดยาลงทีละน้อย จนสามารถหยุดยาภายใน 1-2 สัปดาห์

สำหรับโรคเรื้อรัง จะคงให้ยา (ที่ปรับลง หรือขนาดน้อยที่สุดที่ยังสามารถควบคุมอาการได้) เป็นระยะยาว จนแน่ใจว่าโรคทุเลาดีแล้ว จึงจะหยุดยา แต่เมื่อกำเริบใหม่ก็อาจต้องให้กินใหม่

บวมฉุ น้ำหนักขึ้น กระดูกพรุนและหักง่าย แผลหายช้า มีจ้ำเขียวขึ้นตามผิวหนัง เกลือแร่ในร่างกายเสียความสมดุล เป็นต้อกระจก ต้อหิน ความดันโลหิตสูง หน้าบวม มีหนวดขึ้น เป็นสิว โรคจิตประสาท โรคคุชชิง (125)

4. ข้อสำคัญคือ การใช้สตีรอยด์นานๆ มักทำให้ต่อมหมวกไตฝ่อ สร้างสารสตีรอยด์ได้น้อยลง และถ้าร่างกายขาดสารสตีรอยด์ (เช่น หยุดยาสตีรอยด์ที่เคยกินทันที) เมื่อมีภาวะเครียดของร่างกาย ก็อาจทำให้เกิดภาวะช็อกถึงตายได้ เรียกว่า ***ภาวะต่อมหมวกไตวิกฤติ*** (adrenal crisis)

ดังนั้น ผู้ป่วยที่ใช้สตีรอยด์ติดต่อกันนานๆ เมื่ออาการดีขึ้น ต้องค่อยๆ ลดขนาดของยาลงทีละน้อย เพื่อให้ต่อมหมวกไตค่อยๆ ฟื้นตัวขึ้น ห้ามหยุดยาทันที โดยที่ต่อมหมวกไตยังฟื้นตัวไม่ดีเป็นอันขาด อาจเกิดอันตรายถึงตายเนื่องจาก ***"ภาวะต่อมหมวกไตวิกฤติ"*** ได้ การฟื้นตัวของต่อมหมวกไต มักจะใช้เวลานานเป็นแรมปี

ผู้ป่วยที่กินยาชุด หรือยาลูกกลอนสมุนไพร (ที่เข้าสตีรอยด์) นานๆ เมื่อต้องการจะเลิกยา ควรปรึกษาแพทย์เพื่อหาทางค่อยๆ ลดยาลง หากหยุดยาทันทีก็อาจเกิดอันตรายได้เช่นกัน

5. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยาขับปัสสาวะ อาจทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ มีอาการอ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรงได้

6. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับดิจิทาลิส อาจกระตุ้นให้เกิดผลข้างเคียงของดิจิทาลิสได้ง่ายขึ้น

7. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่มีภาวะหัวใจวาย ไตวาย ความดันโลหิตสูง เบาหวาน กระดูกพรุน ผู้ที่เคยมีประวัติวัณโรค หรือแผลเพ็ปติก อาจทำให้โรคกำเริบหรือควบคุมได้ยากขึ้น

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่เป็นโรคติดเชื้อรา โรคติดเชื้อไวรัสบางชนิด ต้อหิน และผู้ที่มีประวัติแพ้ยากลุ่มนี้

ย13 ยาแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ/ยาขับลม (Antiflatulent)

สรรพคุณ

ใช้แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อย จุกเสียด

ประเภทยา

ชนิดน้ำ เช่น มิกต์คาร์มิเนตีฟ (Mixt. Carminative) ยาธาตุน้ำแดง (Mixt. Stomachica) ไซเมทิโคน (simethicone) ชนิดหยด 40 มก./0.6 มล.

ชนิดเม็ด *เช่น* โซเดียมไบคาร์บอเนต 300 มก. ยาเม็ดไซเมทิโคน 80 มก. ผงถ่านกัมมันต์ (1 เม็ดมีผงถ่าน 250 มก.)

ตัวอย่างยา

- *มิกต์คาร์มิเนตีฟ* (Mixt. Carminative)
- *ยาธาตุน้ำแดง* (Mixt. Stomachica)
- โซเดียมไบคาร์บอเนต มีชื่อทางการค้า เช่น *โซดามินต์* (Sodamint)
- ไซเมทิโคน มีชื่อทางการค้า เช่น *แอร์เอกซ์* (Air-X) *แอร์ร็อกซ์* (Airrox) เป็นต้น
- ผงถ่านกัมมันต์ (activated charcoal) มีชื่อทางการค้า เช่น *อัลตราคาร์บอน* (Ultracarbon)

ขนาด-วิธีใช้

- **มิกต์คาร์มิเนตีฟ และยาธาตุน้ำแดง**
  ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 1-2 ช้อนโต๊ะ
  เด็ก กินครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 ช้อนโต๊ะ

- **ไซเมทิโคนชนิดหยด**
  ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 0.6-1.2 มล.
  เด็ก กินครั้งละ 0.3-0.6 มล.
- **ยาเม็ดไซเมทิโคน**
  ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 1-2 เม็ด
  เด็ก กินครั้งละ $\frac{1}{2}$-1 เม็ด
- **ยาเม็ดโซดามินต์**
  ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 2-4 เม็ด
  เด็ก กินครั้งละ 1-2 เม็ด
- **ยาเม็ดอัลตราคาร์บอน**
  ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 2-3 เม็ด
  เด็ก กินครั้งละ 1-2 เม็ด

ทั้งหมดนี้ กินเวลามีอาการ ซ้ำได้ทุก 4-6 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. มิกซ์คาร์มิเนตีฟ ยาธาตุน้ำแดง และยาขับลมขององค์การเภสัชกรรม มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสมในปริมาณเจือจาง โดยทั่วไปมักไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงอะไร แต่อย่างไรก็ตาม ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคกระเพาะ ถ้ากินแล้วมีอาการแสบท้อง ก็ควรงด

2. ยาธาตุน้ำแดงและยาเม็ดโซดามินต์จะมีส่วนผสมของเกลือโซเดียมไบคาร์บอเนต ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ถ้ากินพร่ำเพรื่ออาจทำให้ความดันสูงได้ ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวาย ไตวาย ห้ามใช้ติดต่อกันนาน ๆ ร่างกายอาจดูดซึมโซเดียมไบคาร์บอเนต (ซึ่งมีฤทธิ์เป็นด่าง) จนทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นด่าง (alkalosis) ได้ ถ้าใช้ร่วมกับยาดิจิทาลิส อินโดเมทาซิน ยาบำรุงโลหิต จะลดการดูดซึมของยาเหล่านี้ได้

หมายเหตุ

นอกจากยาดังกล่าวแล้ว *เมโทโคลพราไมด์ (ย19.2)* และ*ดอมเพอริโดน (ย19.3)* สามารถใช้บรรเทาอาการท้องอืดท้องเฟ้อและขับลมได้เช่นกัน

ย14 ยารักษาโรคกระเพาะ (Anti-peptic ulcer agents)

ยารักษาโรคกระเพาะ มีอยู่หลายกลุ่มและหลายชนิด ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะ **ยาต้านกรด** และ**ยาลดการสร้างกรด** (ยาต้านเอช 2)

ย14.1 ยาต้านกรด/ยาลดกรด (Antacids)

สรรพคุณ

มีฤทธิ์เป็นด่าง ใช้ต้านฤทธิ์ของกรดในกระเพาะ แก้อาการเรอเหม็นเปรี้ยว ปวดแสบในท้อง รักษาแผลเพ็ปติก กระเพาะอาหารอักเสบ โรคกรดไหลย้อน และป้องกันมิให้เกิดการระคายกระเพาะจากยาต่าง ๆ

ประเภทยา

ส่วนใหญ่ประกอบด้วยสารที่มีฤทธิ์เป็นด่าง ได้แก่ อะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ (aluminium hydroxide) และแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์ (magnesium hydroxide) ในสัดส่วนต่าง ๆ กัน มีทั้ง*ชนิดเม็ด* และ*ชนิดน้ำ*

ตัวอย่างยา

ชนิดน้ำ เช่น *เกลูซิล* (Gelusil) *อะลัมมิลก์* (Alum milk) *อะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์* (Aluminium hydroxide) เป็นต้น

ชนิดเม็ด เช่น *มาลูซิล* *อะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์* (Aluminium hydroxide) *อะลูแมก* (Alumag)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 1-2 ช้อนโต๊ะ (เม็ด)

เด็ก ครั้งละ $\frac{1}{2}$-1 ช้อนโต๊ะ (เม็ด)

วันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร 1 ชั่วโมง และก่อนนอน และกินเพิ่มเติมเมื่อมีอาการ ถ้าเป็นมากให้กินทุก 2-4 ชั่วโมง

ชนิดเม็ด ควรเคี้ยวให้ละเอียดก่อนกลืน

ข้อควรระวัง

1. ถ้ามีส่วนประกอบของอะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์มาก อาจทำให้ท้องผูกได้ แต่ถ้ามีสัดส่วนของแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์มาก อาจทำให้ระบายหรือถ่ายท้องได้ ถ้ากินแล้วมีอาการ[illegible] ก็ควรปรับเปลี่ยนไปใช้สูตรยาที่พอเหมาะ

2. ไม่ควรกินยาต้านกรดพร้อมกับยาบำรุงโลหิต *(ย24.11)* ไซเมทิดีน *(ย14.2)* รานิทิดีน *(ย14.3)* เตตราไซคลีน *(ย4.5)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* ดิจิทาลิส เพราะจะทำให้ยาเหล่านี้ถูกดูดซึมได้น้อยลง

3. ระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวาย

ย14.2 ไซเมทิดีน (Cimetidine)

เป็นยาในกลุ่มแอนติฮิสตามีน ที่ออกฤทธิ์ต้านสารฮิสตามีนที่รีเซปเตอร์ เอช 2 (H2-receptor) ของเซลล์ในกระเพาะอาหาร ทำให้ลดการสร้างกรดของกระเพาะอาหาร เรียกว่า **ยาต้านเอช 2** (H2 antagonist)

สรรพคุณ

1. ใช้ลดการสร้างกรดในผู้ป่วยอาหารไม่ย่อย (49) โรคกรดไหลย้อน (49.1) กระเพาะอาหารอักเสบ (50) แผลเพ็ปติก (51)

2. ใช้เสริมฤทธิ์แก้แพ้ของยาแก้แพ้ หรือยาต้านเอช 1 *(ย7)* ในการรักษาโรคลมพิษเรื้อรัง หรือมีอาการแพ้รุนแรง

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 200 และ 400 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไซดีน* (Cidine) *ไซมิดีน* (Cimidine) *ไซทิดีน* (Citidine) *อัลซีดีน* (Ulcedine) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

1. ใช้ลดการสร้างกรด

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 400 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง หรือ 800 มก. ครั้งเดียว หลังอาหารเย็นหรือก่อนนอน

เด็ก อายุ 1-12 ปี ให้วันละ 20-25 มก./กก. แบ่งให้ทุก 6 ชั่วโมง

2. ใช้เสริมฤทธิ์ยาแก้แพ้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 400 มก. วันละ 2 ครั้ง

เด็ก ให้วันละ 20-25 มก./กก. แบ่งให้ทุก 6 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงพบได้น้อย บางรายอาจมีอาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ ท้องเดินเล็กน้อย หรือผื่นคัน (แพ้ยา)

2. ผู้ชายบางคนเมื่อกินในขนาดสูงติดต่อกันนานๆ อาจมีอาการนมโต (gynecomastia) เมื่อหยุดยาจะหายไปได้เอง

3. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับเมโทรไนดาโซล *(ย4.8)* ทีโอฟิลลีน *(ย10.2)* ไดอะซีแพม *(ย17.1)* เฟนิโทอิน *(ย18.2)* ยาป้องกันเลือดแข็งตัว... ยาปิดกั้นบีตา *(ย22.2)* อาจเพิ่มระดับของยาเหล่านี้ในเลือด

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้

ย14.3 รานิทิดีน (Ranitidine)

เป็นกลุ่มยาต้านเอช 2 (H2 antagonist) เช่นเดียวกับไซเมทิดีน *(ย14.2)* แต่ออกฤทธิ์ได้ดีกว่าและมีผลข้างเคียงน้อยกว่าไซเมทิดีนในการยับยั้งเซลล์กระเพาะหลั่งกรด ปัจจุบันนิยมใช้ยานี้มากกว่าไซเมทิดีน

สรรพคุณ

1. ใช้ลดการสร้างกรดในผู้ป่วยอาหารไม่ย่อย (49) โรคกรดไหลย้อน (49.1) กระเพาะอาหารอักเสบ (50) แผลเพ็ปติก (51)

2. ใช้เสริมฤทธิ์แก้แพ้ของยาแก้แพ้ หรือยาต้านเอช 1 *(ย7)* ในการรักษาโรคลมพิษเรื้อรัง หรือมีอาการแพ้รุนแรง

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 150 และ 300 มก.

ชนิดฉีด 50 มก./หลอด (2 มล.)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ซานิดีน* (Xanidine) *ซานาเมท* (Zanamet) *แซนแทก* (Zantac)

ขนาด-วิธีใช้

1. ใช้ลดการสร้างกรด

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 150 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง หรือ 300 มก. ครั้งเดียว หลังอาหารเย็นหรือก่อนนอน

เด็ก ให้วันละ 2-4 มก./กก. (สูงสุด 300 มก./วัน) แบ่งให้วันละ 1-2 ครั้ง (สำหรับโรคกรดไหลย้อนให้วันละ 5-10 มก./กก. สูงสุด 300 มก./วัน)

2. ใช้ป้องกันแผลเพ็ปติกจากยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 300 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง

3. ใช้เสริมฤทธิ์ยาแก้แพ้

ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 150 มก. วันละ 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง หรือฉีด 50 มก. เข้าหลอดเลือดดำ

เด็ก กินครั้งละ 2-4 มก./กก. หรือฉีดขนาด 0.5 มก./กก. เข้าหลอดเลือดดำ

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก หรือท้องเดิน

ผลข้างเคียงที่พบได้น้อย เช่น ตับอักเสบ ตับอ่อนอักเสบ เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ ผมร่วง ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ

2. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับสารกันเลือดเป็นลิ่ม (เช่น วาร์ฟาริน) หรือยาแก้ซึมเศร้า (กลุ่ม tricyclic antidepressant/TCA) จะเสริมฤทธิ์ของยาเหล่านี้

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร

4. อาจทำให้เกิดการแพ้ยา ถ้าใช้ชนิดฉีดอาจรุนแรงถึงขั้นเกิดภาวะช็อกจากการแพ้ (anaphylactic shock) ได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ป่วยที่แพ้ยานี้

ย14.4 โอเมพราโซล (Omeprazole)

เป็นยากลุ่มยับยั้งโปรตอนปั๊มป์ (proton-pump inhibitor) ขัดขวางไม่ให้เซลล์กระเพาะอาหารหลั่งกรด มีฤทธิ์ลดการหลั่งกรดแรงกว่ากลุ่มยับยั้งเอช 2 *(ย14.2, ย14.3)*

สรรพคุณ

ใช้ลดการสร้างกรดในผู้ป่วยโรคกรดไหลย้อน (49.1)

แผลเพ็ปติก (51) หลอดอาหารอักเสบ (erosive esophagitis)

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 20 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *โลเซก* (Losec) *ไมราซิด* (Miracid)

ขนาด-วิธีใช้

1. ผู้ใหญ่

แผลลำไส้เล็กส่วนต้น 20 มก. วันละ 1 ครั้ง นาน 4-8 สัปดาห์

แผลกระเพาะอาหาร ครั้งละ 20 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 4-8 สัปดาห์

โรคกรดไหลย้อน 20 มก. วันละครั้ง นาน 4 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน

การป้องกันแผลเพ็ปติกจากยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ ครั้งละ 20 มก. วันละ 2 ครั้ง

2. เด็ก ใช้ในเด็กอายุ ≥ 2 ปี สำหรับโรคแผลเพ็ปติกและโรคกรดไหลย้อน คิดขนาดยาตามน้ำหนักตัวดังนี้

- น้ำหนัก < 20 กก. 10 มก./วัน
- น้ำหนัก ≥ 20 กก. 20 มก./วัน

ส่วนเด็ก < 2 ปียังไม่แนะนำให้ใช้ เพราะยังขาดข้อมูลยืนยันถึงความปลอดภัยในการใช้สำหรับเด็กกลุ่มนี้

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ ปากแห้ง ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดินหรือท้องผูก เอนไซม์ตับ (AST, ALT) สูง

2. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ และหญิงที่ให้นมบุตร

3. ยานี้อาจเพิ่มฤทธิ์ของกลุ่มยาเบนโซไดอะซิพีน (เช่น ไดอะซีแพม อัลพราโซแลม) ฟลูออกซีทีน เฟนิโทอิน และสารกันเลือดเป็นลิ่ม (เช่น วาร์ฟาริน)

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่แพ้ยานี้และกลุ่มยาเดียวกัน (เช่น esomeprazole, lansoprazole, pantoprazole, rabeprazole)

ย15 ยาแก้ท้องเดิน (Antidiarrheals)

ในปัจจุบันวงการแพทย์ถือว่า ยาแก้ท้องเดินไม่ใช่ยาที่จำเป็นในการรักษาอาการท้องเดิน เพราะยากลุ่มนี้เป็นเพียงยาที่ใช้บรรเทาหรือระงับอาการเท่านั้น หลักการรักษาอาการท้องเดินอยู่ที่การทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่สูญเสียไป ด้วยการละลายน้ำตาลเกลือแร่ให้เพียงพอ และการรักษาที่สาเหตุ (เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะรักษาในรายที่เป็นอหิวาต์ บิดชิเกลลา บิดอะมีบา)

ดังนั้น ยาแก้ท้องเดินจึงมีที่ใช้กันน้อยมาก ยกเว้นเฉพาะบางกรณี ซึ่งในที่นี้ขอกล่าวถึงยาแก้ท้องเดินเพียงชนิดเดียว ได้แก่ **โลเพอราไมด์**

ย15.1 โลเพอราไมด์ (Loperamide)

สรรพคุณ

เป็นอนุพันธ์สังเคราะห์ของฝิ่น มีฤทธิ์ยับยั้งการบีบตัวของลำไส้ ทำให้ถ่ายอุจจาระลดจำนวนครั้งลง และอุจจาระรวมตัวเป็นก้อนได้มากขึ้น ยานี้จะกระจายเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางได้น้อยมาก จึงไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงเกี่ยวกับการกดประสาทส่วนกลางและไม่เสพติด

ใช้รักษาอาการท้องเดินเฉียบพลันและเรื้อรังต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อ เช่น โรคลำไส้แปรปรวน (33) ท้องเดินจากยา จากการผ่าตัดกระเพาะอาหาร หรือจากผลข้างเคียงของการใช้รังสีบำบัด เป็นต้น

ประเภทยา

ชนิดเม็ดและชนิดแคปซูล 2 มก.

ชนิดน้ำ 1 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *อิโมเดียม* (Imodium) โลไมด์ (Lomide) *โลเพอร์ไมด์* (Lopermide) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ เริ่มให้ 4 มก. ตามด้วย 2 มก. ทุกครั้งที่ถ่าย แต่ไม่เกินวันละ 16 มก. ต่อมาให้ 2-4 มก. วันละ 1-2 ครั้ง

เด็ก อายุ 2-5 ปี ครั้งละ 1 มก. วันละ 3 ครั้ง
5-8 ปี ครั้งละ 2 มก. วันละ 2 ครั้ง
8-12 ปี ครั้งละ 2 มก. วันละ 3 ครั้ง

ควรหยุดยาเมื่อเริ่มมีอาการท้องผูก

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่พบบ่อย คือ อาการท้องผูก นอกจากนี้ยังอาจทำให้มีอาการปวดท้อง จุกแน่น ปากแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน (แพ้ยา)

2. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร ผู้ที่เป็นโรคตับ

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่มีภาวะอุดกั้นของกระเพาะลำไส้หรือมีภาวะตับวาย ผู้ที่กินสารพิษ หรือมีอาการท้องเดินจากการติดเชื้อ

ย16 ยาถ่าย/ยาระบาย (Cathartics/Laxatives)

ยาถ่าย/ยาระบาย เป็นยาที่ช่วยให้ถ่ายท้อง หรืออุจจาระนุ่ม สำหรับแก้อาการท้องผูก

ประเภทยา

มีอยู่หลายชนิด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 พวกใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ยาที่กระตุ้นให้ลำไส้ใหญ่บีบตัว เช่น น้ำมันละหุ่ง *(ย16.1)* เซนนา *(ย16.2)* ใบชาโคติล *(ย16.3)* (ยาดำและสลอดก็จัดเป็นยาถ่ายในกลุ่มนี้)

2. ยาที่เพิ่มปริมาณน้ำในลำไส้ เช่น กลุ่มเกลือแมกนีเซียม *(ย16.4)*

3. ยาที่ช่วยหล่อลื่นลำไส้ เช่น อีแอลพี *(ย16.5)*

4. สารเพิ่มกากใย *(ย16.6)*

ข้อควรระวัง

1. ยาถ่าย/ยาระบายเป็นเพียงยาบรรเทาอาการ ควรหาสาเหตุของอาการท้องผูก และหาทางแก้ไขป้องกัน ไม่ควรใช้เป็นประจำ อาจมีผลข้างเคียงและติดเป็นนิสัยได้

2. ถ้ากินขนาดมากหรือบ่อยเกินไป อาจทำให้มีอาการท้องเดินรุนแรงได้

ข้อห้ามใช้

ข้อห้ามใช้ในการใช้ระบายทุกชนิด

1. ผู้ป่วยที่ปวดท้องรุนแรง หรือคลื่นไส้ อาเจียน

2. มีการอักเสบในช่องท้องหรือกระเพาะลำไส้ เช่น ไส้ติ่งอักเสบ ไทฟอยด์ ลำไส้อักเสบ เป็นต้น

3. ลำไส้อุดกั้น ทะลุ หรือมีเลือดออก

4. ผู้ป่วยที่อ่อนเพลียมากๆ หรือมีภาวะขาดน้ำรุนแรง

ย16.1 น้ำมันละหุ่ง (Castor oil)

สรรพคุณ

มีฤทธิ์กระตุ้นให้ลำไส้บีบตัว ช่วยให้ระบาย

ประเภทยา

ชนิดน้ำ 30 มล.

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 ช้อนโต๊ะ *เด็ก* ครั้งละ 1-2 ช้อนชา ควรให้พร้อมน้ำผลไม้ วันละครั้ง ก่อนอาหารเช้า

ย16.2 เซนนา (Senna)

สรรพคุณ

เป็นสารเซนโนไซด์ (sennosides) เตรียมจากใบและฝักมะขามแขก มีฤทธิ์กระตุ้นให้ลำไส้เกิดการบีบตัว เช่นเดียวกับน้ำมันละหุ่ง (*ย16.1*) และไบซาโคดิล (*ย16.3*) มีข้อดีคือ เป็นสารธรรมชาติที่มีผลข้างเคียงน้อย

ประเภทยา

ชนิดเม็ด ใน 1 เม็ด มีสารเซนโนไซด์บี (sennoside B) 7.5 ม.ก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *เซโนคอต* (Senokot)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 2-4 เม็ด
เด็ก ครั้งละ 1-2 เม็ด

กินก่อนนอน เวลาต้องการถ่าย ยานี้จะออกฤทธิ์หลังกินแล้ว 6-12 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้ปัสสาวะออกเป็นสีแดง ซึ่งไม่มีอันตราย
2. อาจทำให้มีอาการปวดท้อง หรือถ่ายท้องรุนแรง จนเกิดภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ได้

ย16.3 ไบซาโคดิล (Bisacodyl)

สรรพคุณ

มีฤทธิ์กระตุ้นให้ลำไส้บีบตัว ช่วยให้ระบาย

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 5 มก. *ชนิดเหน็บ* 10 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ดัลโคแลกซ์* (Dulcolax) *แลกซ์โคดิล* (Laxcodyl) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 1-3 เม็ด *เด็ก* 1 เม็ด ก่อนนอน (ออกฤทธิ์หลังกินยา 6-12 ชั่วโมง) หรือเหน็บครั้งละ 1 เม็ด เวลาต้องการถ่าย (ออกฤทธิ์หลังเหน็บ 15 นาที)

ข้อควรระวัง

1. ห้ามเคี้ยวหรือบด หรือกินร่วมกับยาต้านกรด (*ย14.1*) ทำให้เปลือกที่เคลือบยาไว้แตก ตัวยาอาจระคายกระเพาะได้
2. ถ้าใช้ขนาดมาก อาจทำให้ถ่ายท้องรุนแรง จนเกิดภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ได้
3. ถ้าเหน็บบ่อย อาจทำให้ทวารหนักอักเสบได้
4. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี และหญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสแรก

ย16.4 กลุ่มเกลือแมกนีเซียม (Magnesium salts)

สรรพคุณ

ช่วยเพิ่มปริมาณของน้ำในลำไส้ ทำให้เกิดการระบาย

ประเภทยา

1. *ดีเกลือ* (Magnesium sulfate) เป็นผง บรรจุ 30 กรัม

2. *ยาระบายแมกนีเซีย* (Milk of Magnesia/MOM) ใน 1 ช้อนโต๊ะมีแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์ 1.2 กรัม

ขนาด-วิธีใช้

1. *ดีเกลือ* 15-30 กรัม ผสมน้ำอุ่น กินก่อนนอน หรือหลังให้ยาถ่ายพยาธิตัวตืด 2 ชั่วโมง หรือหลังทำให้อาเจียนหรือล้างท้องในรายที่กินยาพิษ ช่วยเร่งขจัดพิษของยาพิษ

2. *ยาระบายแมกนีเซีย* 1-2 ช้อนโต๊ะ กินก่อนนอน ควรดื่มน้ำตาม 1-2 แก้ว

ข้อควรระวัง

1. ถ้าให้ยามากไป อาจทำให้ถ่ายท้องรุนแรง เกิดภาวะขาดน้ำได้

2. ยานี้อาจถูกดูดซึมเข้าร่างกาย เกิดพิษต่อหัวใจและไตได้

ข้อห้ามใช้

เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ผู้ที่เป็นโรคไต หรือโรคหัวใจ

ย16.5 อีแอลพี (ELP/Emulsion of Liquid Paraffin)

สรรพคุณ

เป็นยาน้ำ ได้จากน้ำมันปิโตรเลียม ไม่ถูกย่อย ไม่ถูกดูดซึม ช่วยหล่อลื่นลำไส้ ทำให้อุจจาระนุ่ม ลื่น ผ่านได้สะดวก เหมาะสำหรับผู้ป่วยท้องผูกประจำ ผู้ป่วยหัวใจวายหรืออัมพาตที่ไม่ต้องการให้เบ่งอุจจาระ ริดสีดวงทวาร (58) และแผลปริที่ปากทวารหนัก (58.1)

ประเภทยา

ยาน้ำ ซึ่งมีน้ำมันพาราฟฟินเป็นส่วนประกอบ

ตัวอย่างยา

อีแอลพี (ELP) *อะการอล* (Agarol)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ 1-3 ช้อนโต๊ะ *เด็ก* $\frac{1}{2}$-1 ช้อนโต๊ะ ก่อนนอน

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้ลดการดูดซึมวิตามินเอ ดี อี และเค ไม่ควรใช้เป็นประจำ อาจทำให้ขาดวิตามินเหล่านี้ได้

2. ต้องระวังอย่าให้สำลักยานี้ อาจทำให้ปอดอักเสบ (hydrocarbon pneumonitis) ได้

ย16.6 สารเพิ่มกากใย (Bulk-forming agents)

สรรพคุณ

ช่วยเพิ่มกากใย (fiber) ในอุจจาระ ทำให้อุจจาระนุ่ม ขับถ่ายง่าย มีประโยชน์ในการป้องกันอาการท้องผูก ริดสีดวงทวาร (58) แผลปริที่ปากทวารหนัก (58.1) และบรรเทาอาการของโรคลำไส้แปรปรวน (33)

ประเภทยา

1. *ซิลเลียม* (psyllium) ชนิดผง 5 กรัม/ซอง สารนี้เตรียมจากเมล็ดพืชที่ชื่อว่า *เทียนเกล็ดหอย* (plantago)

2. *อิสพากูลาฮัสก์* (ispaghula husk) ชนิดผง 5 กรัม/ซอง

3. รำข้าว เช่น รำข้าวโอ๊ต (oat bran)

ตัวอย่างยา

สำหรับผงซิลเลียม มีชื่อทางการค้า เช่น *อะจิโอ-แลกซ์* (Agiolax) *เมตามูซิล* (Metamucil)

สำหรับ Ispaghula husk mucilloid มีชื่อทางการค้า เช่น *ไฟโบเจล* (Fybogel) *มิวซิลิน* (Mucilin)

ขนาด-วิธีใช้

ผงซิลเลียมและอิสพากูลาฮัสก์ ครั้งละ 1 ซอง หรือ 1 ช้อนชา ผสมน้ำสุก 1 แก้ว กินวันละ 1-3 ครั้ง (เด็กลดขนาดลงครึ่งหนึ่ง)

รำข้าว ครั้งละ 1-2 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ หรือนมสด กินวันละ 2-3 ครั้ง

ควรดื่มน้ำ 1 แก้วตามด้วยทุกครั้ง

ยาจะออกฤทธิ์เต็มที่หลังกินติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน

ย17 ยาทางจิตประสาท

ยาทางจิตประสาท มีอยู่หลายกลุ่มและหลายชนิด ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะกลุ่มยากล่อมประสาท (minor tranquilizer หรือ benzodiazepine) ได้แก่ **ไดอะซีแพม** และ**อัลพราโซแลม** และยาแก้ซึมเศร้า (antidepressant) ได้แก่ **อะมิทริปไทลีน** และ**ฟลูออกซีทีน**

ย17.1 ไดอะซีแพม (Diazepam)

เป็นยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (benzodiazepine) ที่มีระยะการออกฤทธิ์ปานกลาง

สรรพคุณ

1. ช่วยกล่อมประสาท ลดความตึงเครียด ตื่นเต้น ใจสั่น คลายกังวล รวมทั้งใช้รักษาโรคที่เกิดจากความเครียด (เช่น ปวดศีรษะจากความเครียด ไมเกรน โรคลำไส้แปรปรวน อาหารไม่ย่อย เป็นต้น)

2. ช่วยให้นอนหลับ ถ้าใช้ขนาดสูง

3. ช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว (ถือเป็นยาคลายกล้ามเนื้อที่มีฤทธิ์อ่อน)

4. ใช้แก้อาการชักจากไข้ (68) และอาการชักจากสาเหตุอื่นๆ

ประเภทยา

ชนิดเม็ด หรือแคปซูล 2, 5 และ 10 มก.

ชนิดฉีด 10 มก. บรรจุในหลอด 2 มล.

ชนิดเหน็บทวาร 5 มก./หลอด

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *วาเลียม* (Valium) *ไดอะซี-แพม ไดอะพีน* (Diapine) *ยาสวนทวารสะเตโซลิด* (Stesolid rectal tube)

ขนาด-วิธีใช้

1. ใช้กล่อมประสาท และคลายกล้ามเนื้อ

ผู้ใหญ่ วันละ 4-40 มก. *เด็ก* วันละ 3-10 มก. *ผู้สูงอายุ* วันละ 2-5 มก. แบ่งให้วันละ 1-2 ครั้ง ถ้าให้ 1 ครั้ง ควรให้ก่อนนอน ถ้าให้ 2 ครั้ง แบ่งให้ตอนเช้า $\frac{1}{3}$ และก่อนนอน $\frac{2}{3}$

2. **ใช้ช่วยให้นอนหลับ** *ผู้ใหญ่* ครั้งละ 5-20 มก. *เด็ก* ครั้งละ 2-10 มก. กินเวลาต้องการนอนหลับ หรือฉีดครั้งละ 5-10 มก. เข้ากล้ามเนื้อ หรือเข้าหลอดเลือด

ดำช้า ๆ

3. **ใช้แก้ชัก** *ผู้ใหญ่* ฉีดครั้งละ 5-10 มก. *เด็ก* ฉีดครั้งละ 0.3-0.5 มก./กก. (สูงสุดไม่เกิน 10 มก.) เข้าหลอดเลือดดำช้า ๆ ประมาณ 1 มก./นาที หรือเหน็บทางทวารหนัก โดยใช้ชนิดเหน็บ ขนาด 5 มก. (สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี) หรือ 7.5-10 มก. (สำหรับเด็กอายุมากกว่า 3 ปี) ถ้าไม่มีชนิดเหน็บ ให้ใช้ชนิดฉีดขนาด 0.5 มก./กก. โดยใส่กระบอกฉีดยา (ไม่ต้องใส่เข็ม) ฉีดเข้าทวารหนัก ให้ก้นยกสูง และบีบก้นไว้ 2-3 นาที ทั้งวิธีฉีดเข้าหลอดเลือดดำ และการเหน็บทางทวารหนัก ให้ใช้น้ำยาล้วน ไม่ต้องผสมน้ำหรือน้ำเกลือให้เจือจาง และสามารถให้ซ้ำได้ทุก 8 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น ง่วง ซึม ศีรษะโหวง ๆ ปวดศีรษะ ตามัว เห็นภาพซ้อน พูดอ้อแอ้ กลืนลำบาก เดินเซ ความจำบกพร่อง ความดันโลหิตต่ำหรือสูง ชีพจรเต้นช้าหรือเร็ว บวม ปากแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก หรือท้องเดิน กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ หรือถ่ายปัสสาวะลำบาก เอนไซม์ตับ (AST, ALT) สูง

2. อาจเกิดอาการแพ้ยา เป็นลมพิษ ผื่นคัน

3. ถ้าใช้ในขนาดสูง อาจทำให้เดินเซ ดูคล้ายอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ อาจทำให้หกล้มกระดูกหักได้ ควรใช้ในขนาดต่ำ ๆ ก่อนเพื่อลดผลข้างเคียง (เช่น เดินเซ หกล้ม) แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนได้ผลและปลอดภัย

4. ถ้าใช้ในขนาดสูงและนาน ๆ อาจทำให้ติดยาได้

5. อาจทำให้การทำงานของตับและไตผิดปกติ ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคตับหรือโรคไต

6. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับบาร์บิทูเรต ยานอนหลับ ยาแก้ซึมเศร้า ยาแก้แพ้ หรือแอลกอฮอล์ เพราะอาจเสริมฤทธิ์ทำให้ง่วงนอนมากขึ้น

7. ยานี้อาจเสริมฤทธิ์ยาเฟนิโทอิน *(ย18.2)* และดิจิทาลิส ถ้าใช้ร่วมกัน

8. ระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคลมชัก (70) ไมแอสทีเนียเกรวิส (79) ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ทารกแรกเกิด หญิงที่ให้นมบุตร

9. ควรหลีกเลี่ยงการขับรถและการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

10. ระมัดระวังการใช้ยานี้ในเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่ร่างกายอ่อนแอ ทรุดโทรม โดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ อาจทำให้กล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง หยุดหายใจชั่วประเดี๋ยว (transient apnea) ได้ ถ้าพบอาการดังกล่าว ให้รีบช่วยหายใจ (โดยการเป่าปากหรือใช้เครื่องช่วยหายใจ) จนกว่าจะหมดฤทธิ์ยา

ทางที่ดี ควรป้องกันผลข้างเคียงดังกล่าว โดยใช้กระบอกฉีดยาขนาด 5 มล. ดูดยาตามขนาดที่ใช้ หลังแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำ ก่อนเดินยาให้ดูดเลือดออกมาผสมจนครบ 5 มล. แล้วจึงค่อย ๆ เดินยาเข้าหลอดเลือดให้ช้าที่สุด (2 นาที) และควรเตรียมอุปกรณ์กู้ชีพไว้ให้พร้อม

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้และยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีพีน ผู้ป่วยต้อหินชนิดเฉียบพลันแบบมุมปิด หญิงตั้งครรภ์ระยะ 3 เดือนแรก

ย17.2 อะมิทริปไทลีน (Amitriptyline)

เป็นยาในกลุ่มแก้ซึมเศร้าชนิดไตรไซคลิก (tricyclic antidepressant/TCA) นอกจากใช้รักษาโรคซึมเศร้าแล้ว ยังสามารถนำมาใช้รักษาโรคอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวาง

สรรพคุณ

1. ป้องกันไมเกรน (71)

2. บรรเทาอาการปวดเรื้อรัง เช่น ปวดประสาทหลังเป็นงูสวัด (188) ปวดเข่า

3. บรรเทาอาการในผู้ป่วยโรคลำไส้แปรปรวน (33) ปวดศีรษะจากความเครียด (72) โรควิตกกังวล (88)

4. โรคอารมณ์แปรปรวน/ซึมเศร้า (88.2)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 10, 25 และ 50 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ทริปตานอล* (Tryptanol) *ทริปตา* (Tripta) *ทริปไทลีน* (Triptyline)

ขนาด-วิธีใช้

1. **ป้องกันไมเกรน** *ผู้ใหญ่* ครั้งละ 10-25 มก. วันละครั้ง ก่อนนอน (โดยทั่วไปใช้ขนาด 10 มก. ก็มักจะได้ผล)

2. **ปวดศีรษะจากความเครียด ปวดประสาทหลังเป็นงูสวัด ปวดเข่าเรื้อรัง (ข้อเสื่อม)** เริ่มต้นด้วยขนาด 10 มก./วัน แล้วค่อย ๆ เพิ่มขนาดทุก ๆ สัปดาห์จนได้ผล ถ้าใช้ขนาดสูง (ประมาณ 75-150 มก.) ควรแบ่งให้วันละ 3 ครั้ง

3. **โรคลำไส้แปรปรวน** เริ่มต้นด้วยขนาด 25-50 มก. วันละครั้ง ก่อนนอน แล้วค่อย ๆ เพิ่มขนาดทุก ๆ สัปดาห์จนได้ผล บางรายอาจต้องใช้ขนาด 75-150 มก./วัน ถ้าใช้ขนาดสูง ควรแบ่งให้วันละ 3 ครั้ง

4. **โรควิตกกังวล** ขนาดที่ใช้ทั่วไป 10-75 มก./วัน เพิ่มขนาดได้จนถึง 125-150 มก./วัน

5. **โรคอารมณ์แปรปรวน/ซึมเศร้า** *ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 50-150 มก. วันละครั้งก่อนนอน หรือแบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง ถ้าไม่ได้ผลสามารถค่อย ๆ ปรับขึ้นทีละน้อยจนถึง 300 มก./วัน

ยากลุ่มนี้มักจะเห็นผลช้า อาจใช้เวลามากกว่า 2 สัปดาห์ขึ้นไป

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น ง่วงนอน ปากแห้ง ตาพร่ามัว ปัสสาวะลำบาก ท้องผูก คลื่นไส้ อาเจียน ความดันต่ำหรือความดันสูง ใจสั่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อเกร็ง (คอเอียง ขากรรไกรแข็ง ลิ้นแข็ง) เป็นต้น

2. อาจทำให้เกิดอาการแพ้ เป็นลมพิษ ผื่นคันได้

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่มีประวัติอาการชัก โรคตับ ต่อมลูกหมากโต ต้อหิน โรคหัวใจ ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน ผู้สูงอายุและเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี

4. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาแก้แพ้ หรือแอลกอฮอล์ เพราะอาจเสริมฤทธิ์ทำให้ง่วงนอนมากขึ้น

5. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับยากลุ่มกระตุ้นประสาทซิมพาเทติก (เช่น อะดรีนาลิน ซูโดเอฟีดรีน) อาจทำให้ความดันโลหิตสูง

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ป่วยที่เพิ่งฟื้นตัวจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ย17.3 อัลพราโซแลม (Alprazolam)

เป็นยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (benzodiazepine) เช่นเดียวกับไดอะซีแพม (*ย17.1*) แต่มีระยะเวลาของการออกฤทธิ์สั้น (4-6 ชั่วโมง) และมีฤทธิ์แก้ซึมเศร้าร่วมด้วย

สรรพคุณ

ใช้รักษาภาวะวิตกกังวล เช่น โรควิตกกังวล (88) โรคแพนิก (88.1) เป็นต้น ภาวะวิตกกังวลที่มีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย และช่วยให้นอนหลับ

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 0.25, 0.5 และ 1 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ซาแนกซ์* (Xanax) *อัลแนกซ์*

(Alnax) *แอนเพรส* (Anpress)

ขนาด-วิธีใช้

1. **ภาวะวิตกกังวล** (มีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้)

ผู้ใหญ่ เริ่มด้วยขนาดครั้งละ 0.25-0.5 มก. วันละ 3 ครั้ง แล้วค่อยๆ ปรับขนาดขึ้นจนได้ผล โดยทั่วไปขนาดสูงสุดคือ 4 มก./วัน (สำหรับผู้สูงอายุควรใช้ขนาดครั้งละ 0.25 มก. วันละ 2-3 ครั้ง)

เด็ก เริ่มด้วยขนาด 0.005 มก./กก./ครั้ง วันละ 3 ครั้ง แล้วค่อยๆ ปรับขนาดขึ้นครั้งละ 0.125-0.25 มก. จนถึงขนาดสูง คือ 0.02 มก./กก./ครั้ง (หรือ 0.06 มก./กก./วัน)

2. **โรคแพนิก**

ผู้ใหญ่ เริ่มด้วยขนาดครั้งละ 0.5 มก. วันละ 3 ครั้ง แล้วปรับขนาดขึ้นทุก 3-4 วัน ในขนาด ≤ 1 มก./วัน ขนาดที่ได้ผลดีโดยเฉลี่ยคือ 5-6 มก./วัน บางรายใช้ขนาด 2 มก./วัน แต่บางรายอาจใช้ถึง 10 มก./วัน

3. **ช่วยให้นอนหลับ** ซึ่งนิยมใช้สำหรับผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ให้ขนาด 0.5 มก. คืนก่อนผ่าตัด หรือ 1 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง เช่น ง่วง ซึม ศีรษะโหวงๆ ปวดศีรษะ ตามัว เห็นภาพซ้อน พูดอ้อแอ้ กลืนลำบาก เดินเซ ความจำบกพร่อง ความดันโลหิตต่ำหรือสูง ชีพจรเต้นช้าหรือเร็ว บวม ปากแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูกหรือท้องเดิน กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ หรือถ่ายปัสสาวะลำบาก เอนไซม์ตับ (AST, ALT) สูง

2. อาจเกิดอาการแพ้ยา เป็นลมพิษ ผื่นคัน

3. ถ้าใช้ติดต่อกันนานๆ อาจทำให้เสพติด หากหยุดยาทันที อาจทำให้เกิดอาการขาดยา (withdrawal symptoms) และอาจชักได้ถ้าหยุดยาทันทีหลังใช้ยานี้ในขนาดสูงมานาน ถ้าต้องการลดขนาดยา ควรค่อยๆ ปรับลดขนาดลงทีละน้อย

4. ควรหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ทำให้ลดฤทธิ์ของยาให้น้อยลง

5. ควรระวังการใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับ หรือแอลกอฮอล์ ทำให้เสริมฤทธิ์กดสมองมากขึ้น

6. ยานี้จะออกฤทธิ์น้อยลง ถ้าใช้ร่วมกับไรแฟมพิซิน ทีโอฟิลลีน หรือคาร์บามาซีพีน

7. ยานี้จะออกฤทธิ์มากขึ้น ถ้าใช้ร่วมกับไซเมทิดีน โอเมพราโซล ไอเอ็นเอช ยาเม็ดคุมกำเนิด

8. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต และผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย

9. ควรหลีกเลี่ยงการขับรถ และทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

10. ห้ามใช้ยานี้ร่วมกับยารักษาเชื้อรา ได้แก่ คีโตโคนาโซล (ketoconazole) ไอทราโคนาโซล (itraconazole) อาจทำให้เกิดภาวะเป็นพิษร้ายแรงได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่แพ้ยานี้และยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (เช่น ไดอะซีแพม) หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคจิตหรือต้อหินชนิดเฉียบพลันหรือมุมตาแคบ

ย17.4 ฟลูออกซีทีน (Fluoxetine)

เป็นยาแก้ซึมเศร้าในกลุ่ม selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) ซึ่งมีฤทธิ์แก้ซึมเศร้าใกล้เคียงกับอะมิทริปไทลีน *(ย17.2)* แต่มีข้อดีคือมีผลข้างเคียงน้อยกว่าอะมิทริปไทลีน

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคอารมณ์แปรปรวนหรือซึมเศร้า (88.2) โรคแพนิก (88.1) โรคย้ำคิดย้ำทำ และภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุหรือพบร่วมกับการบาดเจ็บที่ศีรษะ หรือโรคหลอดเลือดสมอง (76)

ประเภทยา

ชนิดเม็ดแคปซูล 20 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *แอนแซก* (Anzac) *ฟลูออกซีน* (Fluoxine) *ฟลูแซก* (Fluzac) โพรแซก (Prozac)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ เริ่มขนาดครั้งละ 20 มก. วันละครั้ง พร้อมอาหารมื้อเช้าเพื่อหลีกเลี่ยงอาการคลื่นไส้ หลัง 2 สัปดาห์ หากไม่ตอบสนองจึงค่อยเพิ่มขนาดเป็น 40 มก./วัน ขนาดสูงสุด 60 มก./วัน (ในกรณีใช้ขนาดมากกว่า 20 มก./วัน อาจแบ่งให้วันละ 1-2 ครั้ง)

อายุ 8-18 ปี ใช้ขนาดครึ่งหนึ่งของผู้ใหญ่

ยานี้จะออกฤทธิ์เต็มที่หลังใช้ยา 4-6 สัปดาห์ไปแล้ว ผู้ป่วยบางรายกินยานี้แล้วมีอาการกระวนกระวาย ควรให้ไดอะซีแพม (*ย17.1*) วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 มก. เช้าและเย็นร่วมไปด้วย

หากมีอาการนอนไม่หลับ (มักพบในผู้ป่วยที่กินยาฟลูออกซีทีนตอนเย็น) ควรให้ไดอะซีแพม 2-5 มก. หรืออะมิทริปไทลีน (*ย17.2*) 10-25 มก. ก่อนนอน

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่พบบ่อย เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ กระวนกระวาย นอนไม่หลับ จุกแน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูกหรือท้องเดิน เบื่ออาหาร ความต้องการทางเพศลดลงหรือหลั่งช้า

2. อาจเกิดอาการแพ้ยา เช่น ผื่นคัน ซึ่งพบได้น้อย

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวาย หรือมีความบกพร่องในการทำงานของตับ ผู้ป่วยเบาหวาน (อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลง) ผู้ที่เป็นโรคลมชัก หญิงตั้งครรภ์ และหญิงที่ให้นมบุตร

4. ควรหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ (ทำให้ยาออกฤทธิ์ได้น้อยลง) และการดื่มแอลกอฮอล์ (ทำให้เสริมฤทธิ์กดสมอง)

5. ไม่ควรใช้ร่วมกับสารกันเลือดเป็นลิ่ม (เช่น วาร์ฟาริน) และแอสไพริน อาจทำให้เลือดออกง่ายขึ้น

6. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยากระตุ้นซีโรโทนิน เช่น ซูมาทริปแทน (sumatriptan) ที่ใช้รักษาโรคไมเกรน อาจทำให้เกิด*กลุ่มอาการซีโรโทนิน* (serotonin syndrome) มีอาการไข้สูง กล้ามเนื้อเกร็งแข็ง สภาพจิตใจแปรปรวน กระวนกระวาย

7. ห้ามใช้ยานี้ร่วมกับยาแก้ซึมเศร้ากลุ่ม MAO inhibitors อาจทำให้เกิดกลุ่มอาการซีโรโทนินรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ ก่อนจะใช้ยานี้ควรหยุดยา MAO inhibitors เป็นเวลา 2 สัปดาห์ และก่อนใช้ยา MAO inhibitors ควรหยุดยาฟลูออกซีทีนเป็นเวลา 5 สัปดาห์

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่แพ้ยานี้

ย18 ยากันชัก (Anticonvulsant)

ยากันชัก มีอยู่หลายชนิด ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะที่ใช้บ่อย ได้แก่ ฟีโนบาร์บิทาล เฟนิโทอิน และไดอะซีแพม

สำหรับไดอะซีแพม สามารถใช้แก้อาการชักจากสาเหตุต่าง ๆ ขอให้ดูรายละเอียดในหัวข้อ *ย17.1*

ย18.1 ฟีโนบาร์บิทาล (Phenobarbital)

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มบาร์บิทูเรต (barbiturates) ยานี้

กว่าจะเริ่มออกฤทธิ์ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 3 วันไปแล้ว ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้รักษาอาการชักจากไข้ถ้าเริ่มให้กินก่อนชักเพียงเล็กน้อยหรือขณะชัก ดังนั้นยานี้จึงมีข้อบ่งใช้ดังนี้

1. ใช้ป้องกันอาการชักจากไข้ (68) ในกรณีที่ต้องกินเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

2. ใช้ป้องกันอาการชักจากโรคลมชัก (70) และอาการชักจากโรคทางสมองอื่นๆ

3. ช่วยให้นอนหลับ

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 15, 30 และ 60 มก.

ชนิดน้ำ 20 มก./ช้อนชา

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ฟีโนบาร์บิทาล* (Phenobarbital) *ฟีโนทาล* (Phenotal) *เมโนบาร์บ* (Menobarb)

ขนาด-วิธีใช้

1. ป้องกันอาการชัก

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 120-180 มก. กินวันละครั้ง ก่อนนอน หรือครั้งละ 60 มก. วันละ 2-3 ครั้ง

เด็ก วันละ 5-7 มก./กก. กินวันละครั้ง ก่อนนอน หรือแบ่งวันละ 2-3 ครั้ง

2. ช่วยให้นอนหลับ

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 120 มก. วันละครั้ง ก่อนนอน

เด็ก 3-5 มก./กก. วันละครั้ง ก่อนนอน

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการมึนงง ง่วงนอน จึงไม่ควรขับรถหรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร นอกจากนี้ยังอาจทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ท้องเดิน เดินเซ ตื่นเต้น กระสับกระส่าย ชีพจรเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ เป็นลม หรืออาจทำให้เด็กมีอาการอยู่ไม่สุขได้

2. อาจแพ้ยา มีผื่นขึ้น มีไข้ ลมพิษ ลมพิษยักษ์ (angioedema) ถ้าแพ้รุนแรงอาจเป็นกลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน (207.1)

3. ถ้ากินเกินขนาดมากๆ อาจกดศูนย์ควบคุมการหายใจ ทำให้หายใจลำบาก และหยุดหายใจได้

4. ถ้ากินติดต่อกันนานๆ อาจทำให้ติดยาได้

5. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับชนิดอื่น ยากล่อมประสาท ยาแก้ซึมเศร้า ยาแก้แพ้ *(ย7)* หรือแอลกอฮอล์ เพราะอาจเสริมฤทธิ์ทำให้ง่วงนอนมากขึ้น

6. ในกรณีที่เป็นโรคลมชักและกินยานี้ติดต่อกันมานาน ห้ามหยุดยาทันที อาจทำให้เกิดอาการชักกำเริบได้ ควรค่อยๆ ลดขนาดยาลงทีละน้อย ก่อนจะหยุดยา

7. ถ้าเด็กกินติดต่อกันนานๆ อาจมีผลต่อการพัฒนาของสมอง ทำให้มีการเรียนรู้ช้ากว่าปกติ จึงควรใช้เมื่อจำเป็น

8. ควรระมัดระวังในการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร ทารกแรกเกิด ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว เบาหวาน ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน หืดต่อเนื่อง (status asthmaticus) ผู้ที่มีความบกพร่องในการทำงานของตับหรือไต

9. ยานี้อาจลดฤทธิ์ของยาสตีรอยด์ *(ย12)* ดอกซีไซคลีน *(ย4.5.1)* กริซีโอฟุลวิน *(ย4.10)* ดิจิทาลิส ถ้าใช้ร่วมกัน

10. อาจลดประสิทธิผลของยาเม็ดคุมกำเนิด ถ้าใช้ร่วมกัน

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยากลุ่มบาร์บิทูเรต ผู้ป่วยมีภาวะตับวายหรือไตวายรุนแรง

ย18.2 เฟนิโทอิน (Phenytoin)

เฟนิโทอิน หรือมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า *ไดเฟนิลไฮแดนโทอิน* (diphenylhydantoin) เป็นยาที่มีสูตรโครง

สร้างคล้ายยาในกลุ่มบาร์บิทูเรต

สรรพคุณ

ใช้ควบคุมอาการชักจากโรคลมชัก (70) และอาการชักที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดสมอง

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 100 มก.

ชนิดเม็ด 50 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไดแลนทิน* (Dilantin) *ไดโทอิน* (Ditoin) *ไดโทเมด* (Ditomed) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ เริ่มด้วย 1 แคปซูล (100 มก.) วันละ 3 ครั้ง แล้วปรับขนาดให้สามารถควบคุมอาการชักได้ โดยทั่วไปมักจะใช้ขนาด 1 แคปซูล วันละ 1-4 ครั้ง ถ้าจำเป็นอาจเพิ่มถึง 2 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง (ในกรณีที่ใช้ขนาดเท่ากับหรือน้อยกว่า 3 แคปซูล/วัน อาจให้กินเพียงวันละครั้ง เพื่อความสะดวก)

เด็ก เริ่มให้ขนาดวันละ 5 มก./กก. แบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง (สูงสุด 300 มก./วัน) แล้วปรับขนาดให้สามารถควบคุมอาการชักได้ โดยทั่วไปมักจะใช้ขนาดวันละ 4-8 มก./กก.

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่พบบ่อย คือ อาการเหงือกบวม ซึ่งมีผลต่อสุขภาพในช่องปาก และอาจมีเลือดออก บางครั้งทำให้ผู้ป่วยหยุดยาเอง

ผลข้างเคียงอื่นๆ ที่อาจพบได้ เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ เดินเซ ตากระตุก ตาเห็นภาพซ้อน คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ท้องผูก ริมฝีปากบวม มีขนอ่อนขึ้น ผมร่วง ต่อมน้ำเหลืองโต โลหิตจาง เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดสูง มีพิษต่อตับ

2. อาจทำให้ง่วงนอน จึงไม่ควรขับรถหรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

ไม่ควรกินยานี้ร่วมกับแอลกอฮอล์ จะทำให้ง่วงนอนมากขึ้น

3. บางรายอาจแพ้เป็นลมพิษ ผื่นขึ้น มีไข้ ถ้าแพ้รุนแรง อาจเป็นกลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน (207.1) ได้

4. ในรายที่ใช้ติดต่อกันนานๆ อาจมีอาการปลายประสาทอักเสบ ภาวะโลหิตจางจากการขาดสารโฟเลตได้

5. ในการลดขนาดยา ควรค่อยๆ ลดลงทีละน้อย ห้ามหยุดยาทันที อาจทำให้อาการชักกำเริบรุนแรงได้

6. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ที่เป็นโรคตับ เบาหวาน

7. ไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับยากันชักอื่นๆ (เช่น ฟีโนบาร์บิทาล โซเดียมวาลโพรเอต) อาจทำให้เปลี่ยนแปลงการออกฤทธิ์ของยานี้ (อาจเพิ่มหรือลดฤทธิ์ยา) ได้

8. อาจลดประสิทธิผลของยาเม็ดคุมกำเนิด ทำให้คุมกำเนิดไม่ได้ผลหรือมีประจำเดือนผิดปกติได้ จึงไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับยาเม็ดคุมกำเนิด

9. ถ้าใช้ร่วมกับยาอื่น เช่น แอสไพริน *(ย1.1)* คลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* เมโทรไนดาโซล *(ย4.8)* นอร์ฟล็อกซาซิน *(ย4.11)* ไซเมทิดีน *(ย14.2)* ไดอะซีแพม *(ย17.1)* เป็นต้น อาจเสริมฤทธิ์ของเฟนิโทอิน

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่มีหัวใจเต้นช้า (sinus bradycardia) หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร

ย19 ยาแก้อาเจียน (Antiemetics)

ยาแก้อาเจียนมีอยู่หลายชนิด ในที่นี้จะกล่าวถึงยาเพียง 3 ชนิด ได้แก่ ไดเมนไฮดริเนต เมโทโคล-พราไมด์ และดอมเพอริโดน

นอกจากนี้ ไดเฟนไฮดรามีน *(ย7.2)* ไฮดรอก-ไซซีน *(ย7.3)* และอะโทรพีน *(ย20)* ก็สามารถใช้เป็นยาแก้อาเจียนได้

ย19.1 ไดเมนไฮดริเนต (Dimenhydrinate)

เป็นอนุพันธ์ของไดเฟนไฮดรามีน *(ย7.2)* ซึ่งเป็นยาในกลุ่มยาแก้แพ้ *(ย7)*

สรรพคุณ

ใช้แก้อาการคลื่นไส้ อาเจียน เมารถเมาเรือ อาการคลื่นไส้ อาเจียนจากยา ไมเกรน (71) หูชั้นในอักเสบเฉียบพลัน (164) บ้านหมุนจากการเปลี่ยนท่า (164.1) โรคเมเนียส์ (165) แพ้ท้อง (154)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 50 มก.

ชนิดฉีด 50 มก./มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไดเมนไฮดริเนต เดนิม* (Denim) *ไดเมโน* (Dimeno) *ดรามามีน* (Dramamine) *กราวอล* (Gravol) *นอซามีน* (Nausamine) *นาวามิน* (Navamin)

ขนาด-วิธีใช้

1. ชนิดเม็ด

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 เม็ด วันละ 3-4 ครั้ง

เด็ก วันละ 5 มก./กก. โดยแบ่งให้ 4 ครั้ง หรือให้ตามน้ำหนักตัว ดังนี้

- 10-15 กก. ครั้งละ $\frac{1}{4}$ เม็ด วันละ 4 ครั้ง
- 16-25 กก. ครั้งละ $\frac{1}{2}$ เม็ด วันละ 4 ครั้ง
- 26-35 กก. ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง
- หนักกว่า 35 กก. ให้ขนาดเท่าผู้ใหญ่)

2. ชนิดฉีด

ผู้ใหญ่ ฉีดครั้งละ 1 มล. (50 มก.)

เด็ก ฉีดตามน้ำหนักต่อไปนี้

- 15 กก. ครั้งละ $\frac{1}{4}$ มล.
- 16-25 กก. ครั้งละ $\frac{1}{2}$ มล.
- 26-35 กก. ครั้งละ 1 มล.

ฉีดเข้ากล้าม หรือผสมในน้ำเกลือ 10 มล. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำช้า ๆ ซ้ำได้ทุก 6-8 ชั่วโมง

3. ในการป้องกันอาการเมารถเมาเรือ ให้กินก่อนขึ้นรถลงเรือ 30 นาที

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-3 เม็ด

เด็ก ครั้งละ $\frac{1}{2}$-1 เม็ด)

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้ปากแห้ง คอแห้ง เสมหะเหนียว ความดันต่ำ เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หรือแพ้ยา

2. อาจทำให้ง่วงนอน มึนงง จึงไม่ควรขับรถขับเรือ หรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

3. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาแก้ซึมเศร้า ยาแก้แพ้หรือแอลกอฮอล์ เพราะอาจเสริมฤทธิ์ทำให้ง่วงนอนมากขึ้น

4. อาจเสริมฤทธิ์ยาแอนติโคลิเนอร์จิกหรือแอนติ-สปาสโมดิก *(ย20)* ถ้าใช้ร่วมกัน

5. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยต้อหิน ต่อมลูกหมากโต ลมบ้าหมู

6. ในเด็กเล็กถ้าใช้เกินขนาดมาก ๆ อาจทำให้นอนไม่หลับ กระสับกระส่ายหรือชักได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่มีอาการหอบหืดกำเริบ ทารกแรกเกิด ทารกคลอดก่อนกำหนด หญิงที่ให้นมบุตร

ย19.2 เมโทโคลพราไมด์ (Metoclopramide)

เป็นยาในกลุ่มยาต้านโดพามีน (dopamine antagonist)

สรรพคุณ

1. ใช้แก้อาการคลื่นไส้อาเจียนจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ไมเกรน (71) โรคทางเดินอาหาร แพ้ท้อง (150) เบาหวาน (117) ไตวาย (134) อาเจียนจากยา เคมีบำบัด รังสีบำบัด อาเจียนหลังผ่าตัด เป็นต้น (ยกเว้น เมารถ เมาเรือ และสาเหตุจากโรคทางหู มักไม่ค่อยได้ผล)

2. มีฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ใช้รักษาอาการจุกแน่นท้อง อาหารไม่ย่อย (50)

3. โรคกรดไหลย้อน (49.1)

4. ใช้กระตุ้นการหลั่งน้ำนมในหญิงหลังคลอด

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 10 มก.

ชนิดน้ำ 1 มก./มล.

ชนิดฉีด 10 มก./2 มล.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *พลาซิล* (Plasil) *เอมีทาล* (Emetal) *มาริล* (Maril) *มาโนซิล* (Manosil) *เมทซิล* (Met-Sil) *นอซิล* (Nausil)

ขนาด-วิธีใช้

1. **ชนิดกิน**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 เม็ด ก่อนอาหาร 15-30 นาที วันละ 2-3 ครั้ง

เด็ก ไม่ควรให้เกิน 0.5 มก./กก./วัน หรือให้ตามอายุ ดังนี้

- ต่ำกว่า 1 ปี ครั้งละ 0.5 มล.
- อายุ 1-3 ปี ครั้งละ 1 มล.
- อายุ 3-5 ปี ครั้งละ 2 มล.
- อายุ 5-15 ปี ครั้งละ 2.5-5 มล. ($\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ เม็ด)

ควรให้เมื่อมีอาการ และซ้ำได้ทุก 6-8 ชั่วโมง

สำหรับใช้กระตุ้นการหลั่งน้ำนมในหญิงหลังคลอด ให้ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3-4 ครั้ง นาน 10-14 วัน

2. **ชนิดฉีด**

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 หลอด

เด็ก ครั้งละ $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ หลอด

ฉีดเข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย คือ อาการมึนงง อ่อนเพลีย อิดโรย

นอกจากนี้ยังอาจพบอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ ท้องผูกหรือท้องเดิน นอนไม่หลับ อาการนมโตในผู้ชาย (gynecomastia) อาการน้ำนมออกผิดธรรมชาติในผู้หญิง (galactorrhea)

2. ผลข้างเคียงที่พบได้ค่อนข้างบ่อยและอาจแลดูน่ากลัว คือ อาจทำให้มีความผิดปกติของประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทำให้มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ (extrapyramidal effects) เช่น ลิ้นแข็ง ขากรรไกรแข็ง คอเอียง ตาเหลือก เป็นต้น มักพบในเด็กเล็กหรือในผู้ป่วยที่ใช้ยานี้ร่วมกับยาประเภทฟีโนไทอาซีน (phenothiazine) เช่น *ลาร์แกกทิล* (Largactil) *สปารีน* (Sparine) ซึ่งใช้รักษาโรคจิต

อาการเหล่านี้จะเป็นอยู่เพียงชั่วคราว เมื่อหยุดยาจะค่อย ๆ หายไปได้เอง หรืออาจแก้ไขโดยการฉีดไดเฟนไฮดรามีน ขนาด 25-50 มก. (เด็กให้ขนาด 1 มก./กก.) เข้ากล้าม จะช่วยให้หายได้

3. ไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับยาแอนติสปาสโมดิก *(ย20)* เพราะจะต้านฤทธิ์กัน

4. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาแก้ซึมเศร้า ยาแก้แพ้ หรือแอลกอฮอล์ เพราะอาจเสริมฤทธิ์ทำให้ง่วงนอนมากขึ้น

5. อาจลดการดูดซึมของยาดิจิทาลิสถ้าใช้ร่วมกัน

6. อาจเพิ่มการดูดซึมของยาพาราเซตามอล เตตราไซคลีน หรือแอลกอฮอล์ ถ้าใช้ร่วมกัน

7. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีอาการโรคซึมเศร้า เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร ผู้ที่เคยเป็นมะเร็งเต้านม

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่มีภาวะอุดกั้นของกระเพาะลำไส้ เลือดออกในทางเดินอาหาร โรคลมชัก เนื้องอกของต่อมหมวกไตที่เรียกว่า *ฟีโอโครโมไซโตมา* (pheochromocytoma)

ย19.3 ดอมเพอริโดน (Domperidone)

เป็นยาในกลุ่มยาต้านโดพามีน (dopamine antagonist) เช่นเดียวกับเมโทรโคลพราไมด์ *(ย19.2)* มีข้อดีที่มีผลข้างเคียงน้อยกว่าเมโทโคลพราไมด์ จึงเป็นที่นิยมใช้มากกว่าเมโทโคลพราไมด์

สรรพคุณ

เช่นเดียวกับเมโทโคลพราไมด์ *(ย19.2)*

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 10 มก.

ชนิดน้ำ 1 มก./มล. (5 มก./ช้อนชา)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *โมทิเลียม* (Motilium) *โมทิเลียมเอ็ม* (Motilium-M) *โมแล็กซ์* (Molax) *ดอมเพอริโดน* (Domperidone) *ดอมิโดน* (Domidone) ดอเมอร์ดอน (Domerdon)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 เม็ด หรือ 2-4 ช้อนชา

เด็กอายุ > 1 ปี ให้ขนาด $\frac{1}{4}$ ช้อนชา/น้ำหนักตัว 5 กก. (เช่น เด็กหนัก 10 กก. ให้ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา 20 กก. ให้ 1 ช้อนชา)

วันละ 3-4 ครั้ง ก่อนอาหาร 30 นาที

สำหรับการกระตุ้นน้ำนมในหญิงหลังคลอด ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 4 ครั้ง นาน 3-8 สัปดาห์

ข้อควรระวัง

1. มีผลข้างเคียงน้อย ที่อาจพบได้ คือ อาการปวดท้องเล็กน้อย

ข้อดี ไม่มีอาการง่วง ซึม อ่อนเพลีย และโอกาสเกิดอาการคอแข็ง ลิ้นแข็งแบบที่พบในเมโทโคลพราไมด์พบได้น้อยมาก

2. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยากลุ่มแอนติโคลิเนอร์จิก หรือแอนติสปาสโมดิก *(ย20)*

3. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับยาต้านกรด (14.1) หรือยาลดการสร้างกรด *(ย14.2-ย14.4)* อาจทำให้ยานี้ออกฤทธิ์ได้น้อยลง

ข้อห้ามใช้

ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะลำไส้อุดกั้น (54) โรคลมชัก (70) เนื้องอกต่อมหมวกไต (pheochromocytoma)

หลีกเลี่ยงการใช้ยาเมโทโคลพราไมด์/ดอมเพอริโดน ร่วมกับยาแอนติโคลิเนอร์จิก เพราะจะต้านฤทธิ์กัน

ย20 แอนติสปาสโมดิก (Antispasmodics)

ยาแอนติสปาสโมดิกอยู่ในกลุ่มยาที่มีฤทธิ์เป็นแอนติโคลิเนอร์จิก (anticholinergic)

สรรพคุณ

ใช้แก้อาการบิดเกร็ง (colicky pain) ของอวัยวะในช่องท้อง ได้แก่ อาการปวดท้องเนื่องจากนิ่วน้ำดี (40) นิ่วท่อไต (139) ปวดประจำเดือน (150) ท้องเดิน (32) โรคลำไส้แปรปรวน (33) เป็นต้น

ประเภทยา

- *อะโทรพีน* (atropine)
  ชนิดเม็ด 0.6 มก.
  ชนิดฉีด 1 มก./มล.
- *ไฮออสซีน* (hyoscine)
  ชนิดเม็ด 10 มก.
  ชนิดน้ำเชื่อม 5 มก./ช้อนชา
  ชนิดฉีด 20 มก./มล.

ตัวอย่างยา

- อะโทรพีน มีชื่อทางการค้า เช่น *อะโทรพีน* (Atropine)
- ไฮออสซีน มีชื่อทางการค้า เช่น *บัสโคแพน* (Buscopan) *บัสโคโน* (Buscono) *บูทิล* (Butyl) *สะโคพาส* (Scopas)

ขนาด-วิธีใช้

1. ชนิดกิน
   ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 เม็ด
   เด็ก ใช้ไฮออสซีนตามอายุดังนี้
   - อายุต่ำกว่า 1 ปี ครั้งละ $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ ช้อนชา
   - 1-4 ปี ครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 ช้อนชา
   - 4-7 ปี ครั้งละ 1-2 ช้อนชา ($\frac{1}{2}$ - 1 เม็ด)
   - 7-12 ปี ครั้งละ 2 ช้อนชา (1 เม็ด)

   กินเมื่อมีอาการ และซ้ำได้ทุก 6-8 ชั่วโมง
2. ชนิดฉีด
   ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1 หลอด
   เด็ก ครั้งละ $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ หลอด

   ฉีดเข้ากล้าม หรือผสมน้ำตาลกลูโคสฉีดเข้าหลอดเลือดดำช้าๆ

ข้อควรระวัง

1. แอนติสปาสโมดิกทุกชนิด อาจทำให้มีอาการมึนงง ปากแห้ง กลืนลำบาก รูม่านตาขยาย (ตาพร่ามัว) ใจสั่น (ชีพจรเต้นเร็ว) ท้องอืด แน่นอึดอัดในท้อง ท้องผูก ปัสสาวะลำบาก หรือมีผื่นคัน (แพ้ยา)

2. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาแก้ซึมเศร้า ยาแก้แพ้หรือแอลกอฮอล์ อาจเสริมฤทธิ์ทำให้ง่วงนอนมากขึ้น

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในผู้สูงอายุ หญิงที่ให้นมบุตร ผู้ป่วยที่มีชีพจรเต้นเร็ว (เช่น ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน ภาวะหัวใจวาย)

4. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับยาที่มีฤทธิ์เป็นแอนติโคลิเนอร์จิก (anticholinergic) เช่น ยาแก้แพ้ ยาแก้ซึมเศร้า ยารักษาโรคจิต (เช่น ฟีโนไทอาซีน) เป็นต้น อาจเสริมฤทธิ์ของยานี้

5. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับยาต้านกรดอาจลดการดูดซึมของยานี้

6. **สำหรับอะโทรพีน** ถ้าใช้ขนาดมากเกินไปอาจเป็นพิษต่อร่างกายได้ ทำให้มีอาการตัวแดง หน้าแดง ไข้ขึ้น ตาพร่า (เพราะรูม่านตาขยาย) ปากแห้ง กระหายน้ำ ใจเต้นเร็ว เพ้อ แขนขาไม่มีแรง ปัสสาวะไม่ออก ซึม และอาจถึงตายได้ จึงควรใช้ด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กเล็ก

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ที่เป็นต้อหิน ต่อมลูกหมากโต ชีพจรเต้นเร็ว ภาวะอุดกั้นของทางเดินอาหาร ไมแอสทีเนียเกรวิส โรคตับหรือไตที่รุนแรง

ย21 ยาขับปัสสาวะ (Diuretics)

ยาขับปัสสาวะ มีอยู่หลายชนิด ในที่นี้จะกล่าวถึงเพียง 2 ชนิดที่ใช้บ่อย ได้แก่ **ฟูโรซีไมด์ และไฮโดรคลอโรไทอาไซด์**

ย21.1 ฟูโรซีไมด์ (Furosemide)

สรรพคุณ

1. ใช้ลดอาการบวมจากภาวะหัวใจวาย (98) ภาวะไตวาย (134) ตับแข็ง (44) หรือบวมจากสาเหตุอื่นๆ
2. ใช้ลดความดันโลหิตสูง (92) เฉพาะในรายที่มีภาวะไตวาย หรือมีอาการบวม ไม่นิยมใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยทั่วไป เนื่องจากมีผลข้างเคียงมากกว่าไฮโดรคลอโรไทอาไซด์ *(ย21.2)*
3. ใช้แก้อาการปอดบวมน้ำ (pulmonary edema)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 40 มก.
ชนิดฉีด 20 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ลาซิกซ์* (Lasix) *ไดริน* (Dirine) *ฟูเรติก* (Furetic)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ กินครั้งละ 1-2 เม็ด *เด็ก* $\frac{1}{2}$ - 1 เม็ด วันละครั้ง หลังอาหารเช้า

ถ้าต้องการออกฤทธิ์เร็ว เช่น หอบจากภาวะหัวใจวายหรือปอดบวมน้ำ ให้ใช้ยาฉีดครั้งละ 1-2 หลอด (เด็ก $\frac{1}{2}$ - 1 หลอด) ฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือเข้ากล้าม

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเดิน หูอื้อ หูตึง หรือแพ้ยาความดันต่ำ (หน้ามืดวิงเวียนเวลาลุกนั่ง)
2. ถ้าใช้ในขนาดสูง อาจทำให้ขับปัสสาวะมากเกินไป จนมีอาการขาดน้ำได้
3. ทำให้ระดับน้ำตาล ไขมัน และกรดยูริกในเลือดสูงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าใช้ในขนาดสูง ควรระวังการใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน เกาต์ และผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง
4. ถ้าใช้ในขนาดสูงนานๆ ทำให้เสียเกลือโพแทสเซียม ซึ่งทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย แขนขาไม่มีแรง หรือเป็นตะคริวได้ และเพิ่มพิษของยาดิจิทาลิส (digitalis) เช่น *ลาน็อกซิน ไดจอกซิน* ที่ใช้รักษาโรคหัวใจ ดังนั้นควรให้กินยาที่มีเกลือโพแทสเซียม เช่น *ยาน้ำโพแทสเซียมคลอไรด์* (KCl) หรือ*มิสต์พอตซิต* (Mist. Pot. Cit.) 1 ช้อนโต๊ะ วันละ 3-4 ครั้ง หรือกินส้ม กล้วย ซึ่งมีธาตุโพแทสเซียมให้มากๆ ก็ได้
5. ยานี้มีสูตรโครงสร้างคล้ายซัลฟา ไม่ควรใช้ในผู้ที่แพ้กลุ่มยาซัลฟา เช่น โคไตรม็อกซาโซล *(ย4.7)*
6. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร ผู้สูงอายุ ต่อมลูกหมากโต ผู้ที่มีภาวะตับวายหรือไตวายจากการใช้ยาปฏิชีวนะ
7. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับยาปฏิชีวนะกลุ่ม

อะมิโนไกลโคไซด์ (เช่น คาน่าไมซิน เจนตาไมซิน) อาจเสริมฤทธิ์ทำให้หูพิการ (หูตึง) และไตวายได้

8. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับ หรือแอลกอฮอล์ อาจเสริมฤทธิ์ทำให้เกิดความดันตกในท่ายืน (93) มากขึ้น

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ หรือกลุ่มยาซัลฟา (เช่น โคไตรม็อกซาโซล) ผู้ที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ ภาวะหมดสติจากตับวาย (hepatic coma)

ย21.2 ไฮโดรคลอโรไทอาไซด์ (Hydrochlorothiazide/HCTZ)

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่มไทอาไซด์ (thiazide) มีสรรพคุณ

1. ลดอาการบวมจากโรคต่างๆ เช่นเดียวกับฟูโรซีไมด์ *(ย21.1)* แต่ฤทธิ์อ่อนกว่า

2. ใช้เป็นยาพื้นฐานในการรักษาความดันโลหิตสูง (92)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 50 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไฮโดรคลอโรไทอาไซด์* (Hydrochlorothiazide/HCTZ) *ไดคลอไทรด์* (Dichlotride) *ไฮโดรไซด์* (Hydrozide)

ขนาด-วิธีใช้

1. สำหรับขับปัสสาวะ/ลดบวม

ผู้ใหญ่ 1-2 เม็ด (สูงสุด 4 เม็ด) *เด็ก* $\frac{1}{2}$ - 1 เม็ด (สูงสุด 2 เม็ด) วันละครั้ง หลังอาหารเช้า

2. สำหรับการรักษาความดันโลหิตสูง

ผู้ใหญ่ เริ่มจากครั้งละ 12.5-25 มก. ($\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ เม็ด) วันละครั้งตอนเช้า (ถ้าไม่ได้ผลเพิ่มได้สูงสุดเป็นวันละ 50 มก.)

อาจใช้เดี่ยวๆ หรือใช้ควบกับยาลดความดันชนิดอื่นๆ ก็ได้

ในรายที่ความดันสูงเพียงเล็กน้อย ควรใช้ยานี้รักษาเป็นขั้นแรก

ยานี้มีการนำมาใช้ลดความดันมานานแล้ว แต่เดิมแนะนำให้เริ่มจากขนาด 50 มก. หรือ 1 เม็ด ในปัจจุบันพบว่าการใช้ขนาดต่ำๆ คือ 12.5-25 มก. จะได้ผลดีเนื่องจากจะมีฤทธิ์ขับเกลือโซเดียม แต่ไม่ขับน้ำ นอกจากนี้การใช้ในขนาดต่ำยังมีผลข้างเคียงน้อยกว่าขนาดสูงอีกด้วย

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ความดันต่ำ (หน้ามืดวิงเวียนเวลาลุกนั่ง) ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (ในผู้ชาย) หรือแพ้ยา

2. ถ้าใช้ในขนาดสูง อาจทำให้ขับปัสสาวะมากเกินไป จนมีอาการขาดน้ำได้

3. ทำให้ระดับน้ำตาล ไขมัน และกรดยูริกในเลือดสูงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าใช้ในขนาดสูง ควรระวังการใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน เกาต์ หรือมีภาวะไขมันในเลือดสูง ถ้าใช้ยานี้ประจำ ควรตรวจเลือดเป็นระยะๆ ถ้าพบว่ามีผลข้างเคียงเหล่านี้ อาจต้องงดใช้ยานี้ และหันไปใช้ยาลดความดันชนิดอื่นแทน

4. ถ้าใช้ในขนาดสูงนานๆ ทำให้เสียเกลือโพแทสเซียม ซึ่งทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย แขนขาไม่มีแรง หรือเป็นตะคริวได้ และเพิ่มพิษของยาดิจิทาลิส (digitalis) เช่น *ไดจอกซิน* ที่ใช้รักษาโรคหัวใจ ดังนั้น ควรให้กินยาที่มีเกลือโพแทสเซียม เช่น *ยาน้ำโพแทสเซียมคลอไรด์* (KCl) หรือ *มิสต์พอตซิต* (Mist. Pot. Cit.) 1 ช้อนโต๊ะ วันละ 3-4 ครั้ง หรือกินส้ม กล้วย ซึ่งมีธาตุโพแทสเซียมให้มากๆ ก็ได้

5. ยานี้มีสูตรโครงสร้างคล้ายซัลฟา ไม่ควรใช้ในคนที่แพ้กลุ่มยาซัลฟา เช่น โคไตรม็อกซาโซล *(ย4.7)*

6. ระมัดระวังการใช้ยานี้ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภาวะตับวายหรือไตวาย หรือเอสแอลอี

7. ถ้าใช้ยานี้ร่วมกับยานอนหลับ หรือแอลกอฮอล์ อาจเสริมฤทธิ์ทำให้เกิดความดันตกในท่ายืน (93) มากขึ้น

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่แพ้ยานี้ ผู้ป่วยตับแข็งหรือมีภาวะไตวายระยะรุนแรง

ย22 ยาลดความดัน (Antihypertensive drugs)

ยาลดความดัน มีอยู่หลายกลุ่มหลายชนิด ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะชนิดที่ใช้ในการรักษาความดันโลหิตสูงที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนร้ายแรง หรือในการบริบาลระดับปฐมภูมิ ได้แก่ ไฮโดรคลอโรไทอาไซด์ ซึ่งเป็นยาขับปัสสาวะ ดูรายละเอียดในหัวข้อ *ย21.2* **รีเซอร์พีน** *(ย22.1)* **ยาปิดกั้นบีตา** *(ย22.2)* **ยาต้านแคลเซียม** *(ย22.3)* และ**ยาต้านเอซ** *(ย22.4)*

หลักการให้ยา ควรเริ่มจากชนิดใดชนิดหนึ่งด้วยขนาดต่ำ ๆ ก่อน เมื่อไม่ได้ผลค่อยเพิ่มขนาดขึ้นทีละน้อย เมื่อยังไม่ได้ผล อาจเปลี่ยนเป็นยากลุ่มใหม่ หรือใช้ยาตั้งแต่ 2 ชนิดร่วมกัน

ย22.1 รีเซอร์พีน (Reserpine)

รีเซอร์พีนเป็นสารธรรมชาติที่สกัดมาจากรากต้นระย่อม (*Rauwolfia serpentina*) นำมาใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงมาแต่นานแล้ว และมีราคาถูกมาก เมื่อเทียบกับยากลุ่มใหม่ ๆ

ยานี้ออกฤทธิ์ต้านประสาทซิมพาเทติกส่วนปลาย

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคความดันสูง ที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 0.1 และ 0.25 มก.

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น รีเซอร์พีน

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ เริ่มจากครั้งละ 0.05 มก. วันละครั้ง ก่อนนอน ถ้าไม่ได้ผล ให้เพิ่มขึ้นทีละน้อยจนได้ขนาดสูงสุดวันละ 0.25 มก.

โดยทั่วไปนิยมใช้ร่วมกับไฮโดรคลอโรไทอาไซด์ *(ย21.2)*

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้ง่วงซึม อ่อนเพลีย คัดจมูก เป็นแผลในกระเพาะอาหาร ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (ในผู้ชาย) ผื่นคัน (แพ้ยา)

2. ถ้าใช้ในขนาดสูงอาจทำให้มีอาการซึมเศร้า จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า

3. อาจทำให้เจริญอาหาร น้ำหนักขึ้น

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ป่วยที่เป็นโรคแผลเพ็ปติก หรือมีภาวะซึมเศร้า

ย22.2 ยาปิดกั้นบีตา (Beta-blockers)

ยาปิดกั้นบีตา (ยาต้านบีตา) เป็นยาที่ยับยั้งการทำงานของประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก (sympathetic) ตรงรีเซปเตอร์บีตา ทำให้ชีพจรเต้นช้าลง และความดันลดลง มีฤทธิ์ตรงข้ามกับยากลุ่มกระตุ้นประสาทซิมพาเทติก เช่น อะดรีนาลิน *(ย11)* และยากระตุ้นบีตา 2 *(ย10.3)* ที่ใช้รักษาโรคหืดทุกประการ

ยากลุ่มนี้มีอยู่หลายชนิด ในที่นี้จะขอกล่าวเพียง 2 ชนิด ได้แก่ **โพรพราโนลอล** และ**อะทีโนลอล**

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มีชีพจรเต้นเร็ว หรือมีโรคหัวใจขาดเลือด (96) เป็นไมเกรน หรือมีอาการทางกายจากโรคกังวล (88) ร่วมด้วย

2. ใช้ป้องกันไมเกรน (71)

ประเภทยา

- *โพรพราโนลอล* (propranolol)
  ชนิดเม็ด 10 และ 40 มก.
- *อะทีโนลอล* (atenolol)
  ชนิดเม็ด 25, 50 และ 100 มก.

ตัวอย่างยา

- โพรพราโนลอล มีชื่อทางการค้า เช่น *อินเดอราล* (Inderal) *เพอร์ลอล* (Perlol) *โพรลอล* (Prolol)
- อะทีโนลอล มีชื่อทางการค้า เช่น *พรีโนลอล* (Prenolol) *เทนอร์มิน* (Tenormin)

ขนาด-วิธีใช้

1. ใช้ลดความดันโลหิต

- *โพรพาโนลอล ผู้ใหญ่* เริ่มจากครั้งละ 20 มก. วันละ 2 ครั้งก่อน ถ้าไม่ได้ผล เพิ่มได้สูงสุดวันละ 320 มก. แบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง
- *อะทีโนลอล ผู้ใหญ่* เริ่มจากครั้งละ 25-50 มก. วันละครั้ง ตอนเช้า ถ้าไม่ได้ผล เพิ่มได้สูงสุดวันละ 100 มก.

2. ใช้ป้องกันไมเกรน

- *โพรพราโนลอล* ครั้งละ 20-40 มก. วันละ 3-4 ครั้ง
- *อะทีโนลอล* ครั้งละ 50-100 มก. วันละครั้ง ตอนเช้า

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้ชีพจรเต้นช้า หรือทำให้โรคหืด (42) หรือภาวะหัวใจวายกำเริบ

2. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่ใช้ยารักษาเบาหวาน (โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ฉีดอินซูลิน) เพราะอาจบดบังอาการเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจากยาเบาหวานได้

3. อาจเพิ่มระดับไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ในเลือด และลดเอชดีแอล-คอเลสเตอรอลในเลือด จึงต้องหมั่นตรวจเลือดเป็นระยะ

4. อาจมีผลข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปากคอแห้ง เบื่ออาหาร ปวดท้อง ท้องเดิน เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว อ่อนเพลีย ผมร่วง นอนไม่หลับ ฝันร้าย ปลายมือปลายเท้าเย็น เป็นตะคริว ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (ในผู้ชาย) ผื่นคัน แพ้ยา เป็นต้น

5. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือด (96) หากกินยากลุ่มนี้มานาน ห้ามหยุดกินยานี้อย่างทันทีทันใด อาจทำให้โรคหัวใจกำเริบและอาจเกิดภาวะหัวใจวายได้

6. หลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ร่วมกับเฟนิลโพรพาโนลามีน (phenylpropanolamine) เฟนิลเอฟรีน (phenylephrine) หรือสูโดเอฟีดรีน *(ย8)* ซึ่งมักผสมอยู่ในยาแก้หวัด อาจทำให้ความดันเลือดสูง

7. ไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับรีเซอร์พีน *(ย22.1)* อาจทำให้หัวใจเต้นช้าจนเป็นลมได้

8. สตีรอยด์ *(ย12)* และยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* อาจต้านฤทธิ์ของยานี้ถ้ากินร่วมกัน ทำให้

การรักษาไม่ได้ผลเต็มที่

9. ระมัดระวังในการใช้ยานี้ร่วมกับยาต้านแคลเซียม อาจทำให้ความดันตกมากหรือเกิดภาวะหัวใจวายได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ป่วยโรคหืด ภาวะหัวใจวาย หรือชีพจรเต้นช้า

ย22.3 ยาต้านแคลเซียม (Calcium antagonists)

ยากลุ่มนี้มีอยู่หลายชนิด แต่จะขอกล่าวเพียงบางชนิด ได้แก่ **ไนเฟดิพีน** (nifedipine) **แอมโลดิพีน** (amlodipine) และ**เฟโลดิพีน** (felodipine)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในรายที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (โรคหัวใจขาดเลือด)

2. ใช้ป้องกันไมเกรน (71)

ประเภทยา

- *ไนเฟดิพีน ชนิดแคปซูล* 5 และ 10 มก. *ชนิดออกฤทธิ์ยาว* (controlled release/CR) 30 และ 60 มก.
- *แอมโลดิพีน ชนิดเม็ด* 5 และ 10 มก.
- *เฟโลดิพีน ชนิดเม็ด* 5 และ 10 มก.

ตัวอย่างยา

- ไนเฟดิพีน มีชื่อทางการค้า เช่น *อะดาแลต* (Adalat) *อะดาแลตซีอาร์* (Adalat CR) *เนลาพีน* (Nelapine) *ไนเฟแลต* (Nifelat) เป็นต้น
- แอมโลดิพีน มีชื่อทางการค้า เช่น *นอร์วาสก์* (Norvasc)
- เฟโลดิพีน มีชื่อทางการค้า เช่น *เฟโลดิพีน*

ขนาด-วิธีใช้

1. ใช้รักษาความดันโลหิตสูง

- *ไนเฟดิพีน ผู้ใหญ่* ให้ใช้ชนิดออกฤทธิ์ยาว (controlled release/CR) เริ่มจากขนาด 30 มก. วันละครั้ง ถ้าไม่ได้ผล เพิ่มได้สูงสุดวันละ 120 มก.
- *แอมโลดิพีน ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 5-10 มก. วันละครั้ง
- *เฟโลดิพีน ผู้ใหญ่* ให้ครั้งละ 5-10 มก. วันละครั้ง

2. ใช้ป้องกันไมเกรน

- *ไนเฟดิพีน* ให้ครั้งละ 10-40 มก. วันละ 4 ครั้ง

ข้อควรระวัง

1. ยานี้มีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดแดงส่วนปลายขยายตัว จึงอาจทำให้มีผลข้างเคียง คือ อาการหน้าแดง ออกร้อนวูบวาบ ปวดศีรษะ เท้าบวม

2. อาจทำให้มีอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ ชีพจรเต้นเร็ว ความดันตก ท้องผูก หรือผื่นคัน (แพ้ยา)

3. ควรระมัดระวังการใช้ยานี้ร่วมกับยาปิดกั้นบีตา อาจทำให้ความดันตกมาก หรือเกิดภาวะหัวใจวายได้

4. ควรระมัดระวังในการใช้ยานี้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคตับหรือภาวะหัวใจวาย

5. ไม่ควรใช้ไนเฟดิพีนหยดไว้ใต้ลิ้น (โดยการใช้เข็มเจาะรูที่เม็ดยา บีบให้ตัวยาไหลออกมา) ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงรุนแรง อาจทำให้ความดันลดเร็วจนเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจและเซลล์สมองขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นอันตรายได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกที่เกี่ยวข้องกับหัวใจ หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร

ย22.4 ยาต้านเอช (ACE inhibitors)

ยาต้านเอช (ACE inhibitors ซึ่งย่อมาจาก angiotensin-converting enzyme inhibitors) ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบฮอร์โมน "เรนิน-แองจิโอเทนซิน-อัลโดสเทอโรน (renin-angiotensin-aldosterone)" และการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก ทำให้ความดันลดลง

ยากลุ่มนี้มีอยู่หลายชนิด แต่จะขอกล่าวเพียงบางชนิด ได้แก่ **อีนาลาพริล (enalapril) และแคปโทพริล** (captopril)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เป็นเบาหวาน หรือมีภาวะหัวใจวาย

ประเภทยา

- *อีนาลาพริล ชนิดเม็ด* 5 และ 20 มก.
- *แคปโทพริล ชนิดเม็ด* 12.5 และ 25 มก.

ตัวอย่างยา

- อีนาลาพริลมีชื่อทางการค้าเช่น *อีนาริล* (Enaril) *เรนิเทก* (Renitec) *อะนาพริล* (Anapril)
- แคปโทพริล มีชื่อทางการค้า เช่น *คาโพเทน* (Capoten) *เจมซิล* (Gemzil)

ขนาด-วิธีใช้

- *อีนาลาพริล ผู้ใหญ่* เริ่มจากครั้งละ 5 มก. วันละครั้ง ตอนเช้า ถ้าไม่ได้ผล เพิ่มได้สูงสุดวันละ 40 มก.
- *แคปโทพริล ผู้ใหญ่* ครั้งละ 12.5-50 มก. วันละ 2-3 ครั้ง ถ้าไม่ได้ผล เพิ่มได้สูงสุดวันละ 450 มก.

ข้อควรระวัง

1. ผลข้างเคียงที่พบบ่อยคือ อาจทำให้มีอาการไอแห้ง ๆ (ซึ่งจะไอมากเวลากลางคืน หรือขณะนอนหงาย) เนื่องจากยานี้ไปเพิ่มความไวของปฏิกิริยาการไอเนื่องจากการระคายเคืองต่อหลอดลมและกล่องเสียง พบได้ประมาณร้อยละ 5-35 ของผู้ที่ใช้ยานี้ พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย อาการมักเกิดขึ้นภายหลังได้รับยา 3 สัปดาห์ ถึง 1 ปี อาการไอจะทุเลาหลังจากหยุดยา 1-4 สัปดาห์ (เฉลี่ย 2 สัปดาห์) บางรายอาจเป็นปี บางรายอาจไอมากจนต้องเปลี่ยนไปใช้ยาอื่นแทน

2. อาจทำให้ความดันเลือดตก เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ท้องเดิน เป็นตะคริว

3. อาจแพ้ยา มีผื่นขึ้น บางรายอาจเป็นลมพิษยักษ์ (angioedema) มีอาการบวมของกล่องเสียง ทำให้หายใจลำบากได้

4. อาจทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง (ทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ เต้นช้า หรือหยุดเต้น) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าใช้ยานี้ในผู้สูงอายุ หรือผู้ที่เป็นไตวาย หรือในผู้ที่ใช้ยานี้ร่วมกับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ (*ย12*) เกลือโพแทสเซียม หรือยาขับปัสสาวะที่ไม่มีฤทธิ์ขับโพแทสเซียม เช่น สไปโรโนแล็กโทน (spironolactone) ไตรแอมเทรีน (triamterene) อะมิโลไรด์ (amiloride) (ยาที่มีชื่อทางการค้าว่า *Moduretic* จะมีอะมิโลไรด์เป็นส่วนผสมกับไฮโดรคลอโรไทอาไซด์) ดังนั้น จึงควรระมัดระวังในการใช้ยานี้ในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยไตวาย และหลีกเลี่ยงการใช้ยาต้านเอซร่วมกับยาเหล่านี้

อย่างไรก็ตาม ยาต้านเอชสามารถใช้ร่วมกับไฮโดรคลอโรไทอาไซด์ เพราะตัวหลังนี้มีฤทธิ์ขับโพแทสเซียมด้วย

5. อาจทำให้เกิดภาวะไตวาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ ผู้ที่เป็นโรคไตหรือไตทำงานไม่ดี จึงควรระมัดระวังในการใช้ยานี้ในคนเหล่านี้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่แพ้ยากลุ่มนี้ หญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสที่ 2 และ 3 (อาจมีผลทำให้ทารกพิการได้)

ย23 เออร์กอตแอลคาลอยด์ (Ergot alkaloids)

ยากลุ่มนี้มีอยู่หลายชนิด ในที่นี้จะขอกล่าวถึงกลุ่มที่มีฤทธิ์ในการบีบมดลูก และกลุ่มที่ใช้รักษาโรคไมเกรน

ย23.1 ยาบีบมดลูก (Oxytocic drugs)

สรรพคุณ

ใช้ในหญิงหลังคลอดหรือแท้งบุตร เพื่อให้มดลูกบีบตัว ป้องกันการตกเลือด หรือเพื่อให้มดลูกเข้าอู่

ประเภทยา

เมทิลเออร์โกเมทรีน (methylergometrine) *ชนิดเม็ด* ขนาด 0.125 มก. *ชนิดฉีด* 0.2 มก./หลอด (1 มล.)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *ไกเนมีน* (Gynaemine) *ชนิดเม็ด* และ*เออร์โกทิล* (Ergotyl) *ชนิดฉีด*

ขนาด-วิธีใช้

กินครั้งละ 1-2 เม็ด วันละ 3-4 ครั้ง หรือฉีดครั้งละ $\frac{1}{2}$-1 หลอดเข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ ซ้ำได้ทุก 2-4 ชั่วโมง ได้ถึง 5 ครั้ง/วัน

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เหงื่อออก ผื่นขึ้นหรือแพ้ได้

2. ผลข้างเคียงที่อาจพบได้น้อย เช่น เจ็บหน้าอก ความดันสูง หัวใจเต้นช้าหรือเต้นเร็ว เป็นต้น

3. ถ้าใช้เกินขนาดมากๆ อาจเป็นพิษ ทำให้มีอาการปวดศีรษะ อาเจียน ท้องเดิน กระหายน้ำ ชีพจรเบาเร็ว ชัก หมดสติ เป็นอันตรายได้

4. ถ้าใช้ติดกันนานๆ อาจทำให้หลอดเลือดแดงตีบตัน ทำให้แขนขาเย็น ซีด ชา อ่อนแรง ชีพจรเบา ปวดกล้ามเนื้อ เป็นเหน็บ เป็นตะคริว กล้ามเนื้อตายได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ที่มีประวัติแพ้ยานี้ ผู้ป่วยที่มีความดันสูงรุนแรง ครรภ์เป็นพิษ โลหิตเป็นพิษ โรคหลอดเลือดตีบ ภาวะไตหรือตับทำงานไม่ดี หญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร

ย23.2 ยารักษาไมเกรน (Anti-migraine agents)

สรรพคุณ

ใช้รักษาอาการปวดศีรษะเนื่องจากไมเกรน (71) และปวดศีรษะคลัสเตอร์ (71.1)

ประเภทยา

1. เออร์โกตามีนทาร์เทต (ergotamine tartate) *ชนิดเม็ด* 1 มก.

2. ไดไฮโดรเออร์โกตามีน (dihydroergotamine) *ชนิดเม็ด* 1 มก. และ*ชนิดฉีด* 1 มก./หลอด (1 มล.)

ตัวอย่างยา

มีชื่อทางการค้า เช่น *คาเฟอร์กอต* (Cafergot) *ดีแกรน* (Degran) ใน 1 เม็ด ประกอบด้วยเออร์โกตามีนทาร์เทต 1 มก. กับกาเฟอีน (caffeine) 100 มก.

โพลิกอต (Poligot) *ชนิดเม็ด* ประกอบด้วยไดไฮโดรเออร์โกตามีน 1 มก./เม็ด

ขนาด-วิธีใช้

ใช้รักษาไมเกรนขณะที่มีอาการปวด

ให้กินยาเม็ดเออร์โกตามีนทาร์เทต (เช่น *คาเฟอร์-กอต*) หรือไดไฮโดรเออร์โกตามีน (เช่น *โพลิกอต*) ครั้งแรก 1 เม็ด ถ้าไม่ดีขึ้น อีก 1 ชั่วโมงต่อมา ซ้ำได้อีก 1 เม็ด วันหนึ่งไม่เกิน 2 เม็ด และไม่ควรกินติดต่อกันเกิน 3 วัน

ในรายที่เป็นรุนแรง ให้ฉีดไดไฮโดรเออร์โกตามีน 1-2 หลอด เข้ากล้ามหรือเข้าใต้ผิวหนัง ถ้าไม่หาย อีก 30 นาทีให้อีก 1 หลอด

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เหงื่อออก ผื่นขึ้นหรือแพ้ได้

2. ผลข้างเคียงที่อาจพบได้น้อย เช่น เจ็บหน้าอก ความดันสูง หัวใจเต้นช้าหรือเต้นเร็ว เป็นต้น

3. ถ้าใช้เกินขนาดมากๆ อาจเป็นพิษ ทำให้มีอาการปวดศีรษะ อาเจียน ท้องเดิน กระหายน้ำ ชีพจรเบาเร็ว ชัก หมดสติ เป็นอันตรายได้

4. ถ้าใช้ติดกันนานๆ อาจทำให้หลอดเลือดแดงตีบตัน ทำให้แขนขาเย็น ซีด ชา อ่อนแรง ชีพจรเบา ปวดกล้ามเนื้อ เป็นเหน็บ เป็นตะคริว กล้ามเนื้อตายได้

5. สำหรับยาที่มีส่วนผสมของกาเฟอีนอาจมีผลข้างเคียง เช่น ใจหวิว ใจสั่น เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ และควรระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคกระเพาะ ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน หัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้สูงอายุ

ข้อห้ามใช้

เช่นเดียวกับ *ย23.1*

ย24 ยาบำรุง กลูโคส เกลือแร่ (Vitamins & Minerals)

ย24.1 กลูโคส (Glucose)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (118) เช่น อดอาหาร เป็นลม ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้ยาเบาหวานมากไป

2. ใช้ผสมยาฉีดบางชนิด เพื่อใช้ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ

ประเภทยา

ยาฉีด

ขนาด-วิธีใช้

ฉีดเข้าหลอดเลือดดำครั้งละ 20-50 มล.

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้รู้สึกร้อนในตัวเนื่องจากมีความเข้มข้นสูง

2. ถ้าเครื่องมือฉีดไม่สะอาด อาจทำให้มีอาการหนาวสั่น หรือหลอดเลือดดำอักเสบได้

ย24.2 แคลเซียมกลูโคเนต (Calcium gluconate)

สรรพคุณ

ใช้รักษาอาการชักเกร็งจากภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ หลังผ่าตัดต่อมไทรอยด์ที่ตัดเอาต่อมพาราไทรอยด์ออกไปด้วย หรือมีอาการชักจากภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (119)

ประเภทยา

ยาฉีดชนิด 10%

ขนาด-วิธีใช้

10 มล. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำช้าๆ

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรใช้พร่ำเพรื่อ ควรใช้เฉพาะในรายที่มีภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำเท่านั้น ยานี้ฉีดเร็วเกินไป อาจทำให้หัวใจหยุดเต้น ถึงตายได้

2. ยานี้อาจทำให้มีอาการร้อนซู่ซ่าทั้งตัวได้ มักทำให้ชาวบ้านเข้าใจว่ายาแรง และชอบให้ฉีดโดยไม่จำเป็น

ย24.2.1 แคลเซียมคาร์บอเนต (Calcium carbonate)

สรรพคุณ

1. ใช้ป้องกันและรักษาภาวะกระดูกพรุน (129.1)

2. ใช้เป็นอาหารเสริมสำหรับหญิงตั้งครรภ์ หญิงระยะให้นมบุตร

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 350, 600 และ 1,250 มก.

ขนาด-วิธีใช้

ใช้ป้องกันกระดูกพรุน ครั้งละ 600-1,250 มก. วันละครั้ง

ใช้รักษากระดูกพรุน วันละ 1,200-2,500 มก. แบ่งกิน 2 ครั้ง เช้าและเย็น

ข้อควรระวัง

1. อาจมีผลข้างเคียง คือ คลื่นไส้ มีลมในท้อง ท้องผูก

2. ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่เคยเป็นนิ่วไต ชีพจรเต้นช้าหรือเต้นผิดจังหวะ ท้องผูก

3. ห้ามใช้ในผู้ที่มีภาวะแคลเซียมในเลือดสูง ภาวะไตวายรุนแรง

4. ยานี้อาจลดการดูดซึมเตตราไซคลีน หรือยาบำรุงโลหิต และเสริมฤทธิ์ยาดิจิทาลิส

5. ยาลดการสร้างกรด-โอเมพราโซล อาจลดการดูดซึมของแคลเซียมคาร์บอเนต

ย24.3 วิตามินเอ (Vitamin A)

สรรพคุณ

ใช้รักษาและป้องกันโรคขาดวิตามินเอ (131)

ประเภทยา

ชนิดแคปซูล 25,000 ยูนิต

น้ำมันตับปลา มีวิตามินเออยู่ 600-1,000 ยูนิต

วิตามินรวมทั้งชนิดเม็ดและน้ำ มีวิตามินเออยู่ 2,000-6,000 ยูนิต

ชนิดฉีด 100,000 และ 300,000 ยูนิต

ขนาด-วิธีใช้

ชนิดแคปซูล ผู้ใหญ่ วันละ 25,000-75,000 ยูนิต *เด็ก*อายุต่ำกว่า 12 ปี ให้ขนาดครึ่งหนึ่งของผู้ใหญ่

ชนิดฉีด ครั้งละ 100,000-300,000 ยูนิต เข้ากล้าม

ข้อควรระวัง

ถ้ากินขนาดมากเกินไปนานๆ อาจทำให้มีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ตับ ม้ามโต ซีด ผมร่วง มีผื่นขึ้น

ย24.4 วิตามินบี 1 (Vitamin B1)

สรรพคุณ

1. ใช้รักษาโรคเหน็บชา (132) อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ปวดตามกล้ามเนื้อ

2. ใช้เสริมในผู้ที่ต้องการวิตามินบี 1 เพิ่มขึ้น เช่น ผู้ที่กินอาหารพวกแป้งและน้ำตาลมาก ผู้ที่ติดแอลกอฮอล์ ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน หรือมีไข้สูง

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 10, 50 และ 100 มก.

ชนิดฉีด 100 มก./มล.

ขนาด-วิธีใช้

กินวันละ 25-100 มก. หรือฉีดครั้งละ 50-100 มก. เข้ากล้าม

ข้อควรระวัง

อาจทำให้แพ้ได้ โดยเฉพาะยาฉีด

ย24.5 วิตามินบี 2 (Vitamin B2)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคปากนกกระจอก (ย9.4)

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 10 มก.

ขนาด-วิธีใช้

วันละ 1-3 เม็ด

ย24.6 วิตามินบี 6 (Vitamin B6)

สรรพคุณ

ใช้รักษาปลายประสาทอักเสบ เช่น ปลายประสาทอักเสบจากยาไอเอ็นเอช *(ย4.13)*

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 10 และ 25 มก.

ชนิดฉีด 100 มก./หลอด

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-3 เม็ด *เด็ก* ครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 เม็ด วันละ 3-4 ครั้ง ก่อนอาหาร 15-30 นาที หรือฉีดครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 หลอด เข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ

ข้อควรระวัง

ถ้าใช้ในขนาดสูง ๆ อาจทำให้มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ ชา ง่วงนอน

ย24.7 วิตามินบี 1-6-12 (Vitamin B1-6-12)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคปลายประสาทอักเสบ โรคเหน็บชา ปากนกกระจอก ลิ้นแตก

ประเภทยา

มีทั้ง*ชนิดฉีด* และ*ชนิดเม็ด*

ขนาด-วิธีใช้

กินวันละ 1-3 เม็ด ฉีดครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 หลอด เข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ

ข้อควรระวัง

อาจทำให้แพ้ได้ โดยเฉพาะยาฉีด

ย24.8 วิตามินบีรวม (Vitamin B complex)

สรรพคุณ

ใช้รักษาอาการขาดวิตามินบีชนิดต่าง ๆ เมื่ออาหารผู้ที่มีไข้สูง (มีความต้องการวิตามินบี 1 เพื่อช่วยในการเผาผลาญ)

ประเภทยา

มีทั้งชนิดเม็ด และชนิดฉีด

ขนาด-วิธีใช้

กินวันละ 2-3 เม็ด ฉีดครั้งละ 1-2 มล. เข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ

ข้อควรระวัง

อาจทำให้มีแพ้ได้ โดยเฉพาะยาฉีด

ย24.9 วิตามินซี
(Vitamin C)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคลักปิดลักเปิด (133) หรือโรคขาดวิตามินซี ช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น

ประเภทยา

ชนิดเม็ด 50, 100 และ 500 มก.

ชนิดฉีด 100 และ 500 มก./หลอด (2 มล.)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่และเด็กโต วันละ 200-600 มก. กินหรือฉีดเข้ากล้ามหรือเข้าหลอดเลือดดำ

เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี วันละ 50 มก.

ข้อควรระวัง

ถ้าใช้ในขนาดสูงมาก ๆ อาจทำให้ท้องเดิน เป็นนิ่วในไตได้

ย24.10 วิตามินรวม
(Multivitamin)

สรรพคุณ

เพิ่มวิตามินต่าง ๆ ให้แก่ร่างกาย โดยเฉพาะในผู้ที่ขาดอาหาร เบื่ออาหารหรือเจ็บป่วยนาน ๆ

ประเภทยา

มีทั้งชนิดเม็ด น้ำเชื่อม และยาฉีด

ขนาด-วิธีใช้

กินวันละ 3-4 เม็ด หรือฉีดครั้งละ 1-2 มล. เข้ากล้าม

*เด็ก*ให้วันละ 2-3 ช้อนชา

ข้อควรระวัง

อาจทำให้แพ้ได้ โดยเฉพาะยาฉีด

ย24.11 ยาบำรุงโลหิต
(Antianemics)

สรรพคุณ

เป็นยาเข้าธาตุเหล็ก ใช้บำรุงโลหิต รักษาอาการซีดจากภาวะขาดธาตุเหล็กจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น เสียเลือด ตกเลือด ขาดอาหาร ตั้งครรภ์ พยาธิปากขอ เป็นต้น

ประเภทยา

ชนิดเม็ด เช่น *เฟอร์รัสซัลเฟต* (ferrous sulfate) ขนาด 200 และ 300 มก. (มีธาตุเหล็กอยู่ 60 และ 90 มก. ตามลำดับ)

เฟอร์รัสฟูมาเรต (ferrous fumarate) ขนาด 200 มก. (มีธาตุเหล็กอยู่ 65 มก.)

ขนาด-วิธีใช้

ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1-2 เม็ด *เด็ก* ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2-3 ครั้ง หลังอาหาร ควรกินนาน 4-6 เดือน

ข้อควรระวัง

1. อาจระคายกระเพาะอาหาร ทำให้มีอาการปวด

มวนท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียได้

2. ไม่ควรกินยานี้พร้อมกับยาต้านกรด เพราะจะถูกดูดซึมได้น้อยลง

3. ไม่ควรกินยานี้พร้อมกับเตตราไซคลีน อาจทำให้เตตราไซคลีนถูกดูดซึมได้น้อยลง

4. ทำให้ถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ ซึ่งเกิดจากสีของธาตุเหล็ก ถือว่าไม่มีอันตรายแต่อย่างใด เมื่อหยุดยาอาการก็จะหายไปเอง

ข้อห้ามใช้

ผู้ป่วยที่ซีดจากโรคทาลัสซีเมีย เนื่องจากผู้ป่วยมีธาตุเหล็กสะสมในร่างกายมากเกินจนมีโทษต่อร่างกายอยู่แล้ว

ย24.12 ผงน้ำตาลเกลือแร่ (ORS/Oral rehydration salts)

สรรพคุณ

1. ใช้ทดแทนน้ำและเกลือแร่ในผู้ป่วยท้องเดิน หรืออาเจียนจากสาเหตุต่าง ๆ

2. ใช้ป้องกันภาวะช็อก เนื่องจากร่างกายขาดน้ำ เช่น ไข้เลือดออก บาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก

ประเภทยา

ชนิดใส่ซองสำเร็จรูป เช่น *ผงน้ำตาลเกลือแร่ขององค์การเภสัชกรรม* ใน 1 ซอง ประกอบด้วย กลูโคส 15 กรัม โซเดียมคลอไรด์ 2.625 กรัม โซเดียมซิเทรตไดไฮเดรต 2.175 กรัม และโพแทสเซียมคลอไรด์ 1.125 กรัม

น้ำเกลือผสมเอง ใช้น้ำตาล 25-30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) เกลือ 1.7 กรัม ($\frac{1}{2}$ ช้อนชา) ผสมในน้ำสุก 750 มล. (ขนาด 1 ขวดน้ำปลากลม หรือขวดแม่โขงกลม หรือ 3 ถ้วยขนาด 250 มล.)

ขนาด-วิธีใช้

ใช้*ผงน้ำตาลเกลือแร่ขององค์การเภสัชกรรม* 1 ซอง ผสมในน้ำสุก 750 มล. (1 ขวด น้ำปลากลม) หรือเตรียม*น้ำเกลือผสมเอง* ให้ผู้ป่วยดื่มกินต่างน้ำบ่อย ๆ ครั้งละ $\frac{1}{2}$-1 ถ้วย (250 มล.) ประมาณวันละ 2-3 ขวด หรือมากกว่า ขึ้นกับอาการ

สำหรับเด็กเล็ก ในช่วง 4 ชั่วโมงแรก ให้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ (น้ำเกลือ) โดยประมาณ 50 มล./กก. (สำหรับภาวะขาดน้ำเล็กน้อย) และ 100 มล./กก. (สำหรับภาวะขาดน้ำที่เห็นได้ชัด)

ข้อควรระวัง

1. สำหรับ*ผงน้ำตาลเกลือแร่ขององค์การเภสัชกรรม* อย่าใช้ละลายในน้ำร้อน ควรละลายในน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว หรือน้ำฝนที่สะอาด เมื่อละลายแล้ว หากทิ้งไว้เกิน 24 ชั่วโมง ยาจะบูด ไม่ควรใช้

2. อย่ากินน้ำตาลเกลือแร่เป็นยาบำรุงอย่างพร่ำเพรื่อ โดยที่ร่างกายไม่ได้เป็นอะไร อาจทำให้บวมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่เป็นโรคไต โรคหัวใจ หรือมีอาการบวมอยู่ก่อน และอาจทำให้ความดันขึ้นสูงในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงอยู่ก่อน (เนื่องจากอาจได้รับปริมาณโซเดียมมากเกิน)

ผงน้ำตาลเกลือแร่เป็นยาที่จำเป็นในการรักษาอาการท้องเดิน

ย25 ยาใช้ภายนอก (External drugs)

ย25.1 ขี้ผึ้งรักษากลากเกลื้อน/ขี้ผึ้งวิตฟิลด์ (Whitfield's ointment)

สรรพคุณ

ใช้รักษากลาก (190) เกลื้อน (191)

ประเภทยา

ขี้ผึ้ง ประกอบด้วยกรดเบนโซอิก (benzoic acid) 6% และกรดซาลิไซลิก (salicylic acid) 3%

ขนาด-วิธีใช้

ทาบริเวณที่เป็น วันละ 2-3 ครั้ง นาน 3-4 สัปดาห์

ข้อควรระวัง

อาจมีอาการแพ้ได้

ย25.2 ครีมรักษาโรคเชื้อรา (Antifungal cream)

สรรพคุณ

รักษากลาก (190) เกลื้อน (191) โรคเชื้อราแคนดิดา (191.1)

ประเภทยา

ครีมคีโตโคนาโซล (ketoconazole) มีชื่อทางการค้า เช่น *คัดซิน* (Katsin) *เคนาซอล* (Kenazol) *เคโนราล* (Kenoral) *เคทาซอน* (Ketazon) *ไนโซราล* (Nizoral)

ครีมไมโคนาโซล (miconazole) มีชื่อทางการค้า เช่น *แดกทาริน* (Daktarin) ฟังจิซิล (Fungisil) เป็นต้น

ครีมโคลไตรมาโซล (clotrimazole) มีชื่อทางการค้า เช่น *คานาซอล* (Canazol) *แคนดาโซล* (Candazole) *คาเนสเตน* (Canesten) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

ทาบริเวณที่เป็นโรค วันละ 2-3 ครั้ง นาน 3-4 สัปดาห์

ข้อควรระวัง

อาจมีอาการแพ้หรือระคายเคืองผิวหนังได้ ถ้าพบควรหยุดยา

ย25.3 โซเดียมไทโอซัลเฟต (Sodium thiosulfate)

สรรพคุณ

ใช้รักษาเกลื้อน (191)

ประเภทยา

ยาน้ำ 20%

ขนาด-วิธีใช้

ทาวันละ 3-4 ครั้ง นาน 3-4 สัปดาห์

ข้อควรระวัง

ยานี้เสื่อมใน 2 สัปดาห์ ควรใช้ชนิดที่เตรียมขึ้นใหม่

ย25.4 เบนซิลเบนโซเอต (Benzyl benzoate)

สรรพคุณ

ใช้รักษาหิด (195) เหา (196) โลน

ประเภทยา

ยาน้ำ 25%

ขนาด-วิธีใช้

สำหรับหิด อาบน้ำให้สะอาดแล้วใช้ยานี้ทาทั่วตัว (ยกเว้นคอและศีรษะ) พอครบ 24 ชั่วโมง ให้ทาซ้ำใหม่อีกครั้ง จนครบ 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่ทายาครั้งแรกจึงล้างน้ำ

สำหรับเหาและโลน ใส่ยานี้ให้ทั่วศีรษะ หรือบริเวณที่เป็นโลน ทิ้งไว้ 12-20 ชั่วโมง จึงสระให้สะอาด เมื่อครบ 7 วัน ให้ใส่ยาซ้ำอีกครั้ง

ข้อควรระวัง

ระวังอย่าให้ยาเข้าตา อาจระคายเคืองได้

ย25.5 ยาแก้ผดผื่นคัน/คาลาไมน์โลชั่น (Calamine lotion)

สรรพคุณ

ใช้บรรเทาอาการคันตามผิวหนัง เช่น ผด ผื่น คัน ลมพิษ ผื่นแพ้ อีสุกอีใส เริม งูสวัด

ประเภทยา

แป้งน้ำสีชมพู

ขนาด-วิธีใช้

ทาบริเวณที่เป็น วันละ 2-3 ครั้ง

ย25.6 ครีมสตีรอยด์ (Steroid cream)

สรรพคุณ

1. ใช้ทาแก้ผื่นคันจากการแพ้ (198, 199, 200) ยุงแมลงกัดต่อย
2. รักษาแผลแอฟทัส (59)

ประเภทยา

- *ชนิดครีม* เช่น ครีมเพร็ดนิโซโลน (prednisolone cream) ครีมบีตาเมทาโซน (betamethasone cream) ครีมไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์ (triamcinolone acetonide cream)

  บางชนิดอาจมียาปฏิชีวนะ-นีโอไมซิน (neomycin) ผสมด้วย มีชื่อทางการค้า เช่น *ครีมนีโอโซโลน* (Neozolone) *ครีมนีโอเดกซ์* (Neodex)
- *ชนิดป้ายปาก* ครีมป้ายปากไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์ มีชื่อทางการค้า เช่น *เคนาล็อก* (Kenalog) *เคโน* (Keno)

ขนาด-วิธีใช้

ชนิดทาภายนอก ทาบริเวณที่เป็นวันละ 2-3 ครั้ง

ชนิดป้ายปาก ป้ายแผลในปากวันละ 2-4 ครั้ง

ข้อควรระวัง

ถ้าใช้ยาที่มีนีโอไมซินผสม อาจแพ้ได้

ย25.7 เจนเชียนไวโอเลต (Gentian Violet)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคเชื้อราแคนดิดา เช่น เชื้อราในช่องปาก เชื้อราที่ขาหนีบ หรืออวัยวะสืบพันธุ์ และรักษาโรคติดเชื้อที่ผิวหนังจากเชื้อแบคทีเรียพวกแกรมบวก

ประเภทยา

ยาน้ำสีม่วงชนิด 1-2%

ขนาด-วิธีใช้

ใช้ทา วันละ 3-4 ครั้ง

ย25.8 กลีเซอรีนโบแรกซ์ (Glycerine borax)

สรรพคุณ

1. ใช้ทาแก้ปากเปื่อย ลิ้นเปื่อย (59.1, 59.3)
2. ใช้หยอดหูในรายที่มีแมลงเข้าหู (170)

ประเภทยา

ยาน้ำใส ๆ

ขนาด-วิธีใช้

ทาบริเวณที่เป็น วันละ 2-3 ครั้ง หรือใช้หยอดหูเวลามีแมลงเข้าหู

ย25.9 ยาป้ายตาปฏิชีวนะ (Antibiotic eye ointment)

สรรพคุณ

ใช้รักษาการติดเชื้อต่าง ๆ ของเปลือกตา เยื่อตาขาว ถุงน้ำตา เช่น เยื่อตาขาวอักเสบจากสาเหตุต่าง ๆ (171, 172) หนังตาอักเสบ (176.1) กุ้งยิง (176) ถุงน้ำตาอักเสบ (177) แผลกระจกตา (182)

ประเภทยา

- *ขี้ผึ้งป้ายตาเตตราไซคลิน* มีชื่อทางการค้า เช่น *ขี้ผึ้งป้ายตาเทอรามัยซิน* (Terramycin) *ขี้ผึ้งป้ายตาออรีโอไมซิน* (Aureomycin) *ขี้ผึ้งป้ายตาคลอร์ทราลิม* (Chlortralim) (ยาชนิดนี้ยังใช้รักษาโรคริดสีดวงตา เพิ่มจากสรรพคุณดังกล่าวข้างต้น)
- *ขี้ผึ้งป้ายตาคลอแรมเฟนิคอล* มีชื่อทางการค้า เช่น *ขี้ผึ้งป้ายตาเคมิเซทีน* (Kemicetine) *ขี้ผึ้งป้ายตาคลอร์ออฟ* (Chloroph)
- *ขี้ผึ้งป้ายตาโทบราไมซิน* (tobramycin) มีชื่อทางการค้า เช่น *ขี้ผึ้งป้ายตาโทเบรกซ์* (Tobrex)
- *ขี้ผึ้งป้ายตาอีริโทรไมซิน* (erythromycin)

ขนาด-วิธีใช้

ป้ายตาวันละ 2-4 ครั้ง หรือเฉพาะก่อนนอน

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้เกิดอาการแพ้ (มีอาการคันตา ตาแดง ตาบวม) หรือระคายเคืองได้

2. สำหรับยาที่มีส่วนผสมของคลอแรมเฟนิคอล อาจทำให้กดการทำงานของไขกระดูกได้ แต่ก็พบได้ค่อนข้างน้อย

ย25.10 ยาหยอดตาปฏิชีวนะ (Antibiotic eyedrops)

สรรพคุณ

ใช้รักษาโรคติดเชื้อต่าง ๆ ของเปลือกตา เยื่อตาขาว ถุงน้ำตา เช่นเดียวกับ *ย25.9*

ประเภทยา

- *ยาหยอดตาคลอแรมเฟนิคอล* มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาหยอดตาทิโฟ* (Tifo eyedrop) *ยาหยอดตาคลอราซิล* (Chloracil) *ยาหยอดตาคลอร์ออฟ* (Chlor-oph)
- *ยาหยอดตาเจนตาไมซิน* มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาหยอดตาเจนตาออฟ* (Genta-Oph)
- *ยาหยอดตาโทบราไมซิน* มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาหยอดตาโทเบรกซ์* (Tobrex)
- *ยาหยอดตาอีริโทรไมซิน*
- *ยาหยอดตาไซโพรฟล็อกซาซิน* มีชื่อทางการค้า เช่น *ไซล็อกแซน* (Ciloxan)
- *ยาหยอดตาที่มียาปฏิชีวนะหลายชนิดผสม* (ได้แก่ โพลีมิกซินบี นีโอไมซิน กรามิซิดิน) มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาหยอดตาโพลีออฟ* (Polyoph)

ขนาด-วิธีใช้

หยอดตา ครั้งละ 1-2 หยด ทุก 2-4 ชั่วโมง ในระยะ 24 ชั่วโมงแรก ต่อไปหยอดตาวันละ 2-4 ครั้ง

ในรายที่อักเสบรุนแรง อาจเพิ่มเป็นทุก 1-2 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. อาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือระคายเคืองได้

2. สำหรับยาที่มีส่วนผสมของคลอแรมเฟนิคอล อาจทำให้กดการทำงานของไขกระดูกได้ แต่ก็พบได้ค่อนข้างน้อย

ย25.11 ยาหยอดตาสตีรอยด์ (Steroid eyedrops)

สรรพคุณ

ใช้รักษาเยื่อตาขาวอักเสบจากการแพ้ (173)

ประเภทยา

- *ยาหยอดตาเพร็ดนิโซโลน* มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาหยอดตาเพร็ดฟอร์ต* (Pred-Forte) *ยาหยอดตาอินฟ์-ออฟ* (Inf-Oph)
- *ยาหยอดตาฟลูออโรเมโทโลน* (Fluorometholone) มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาหยอดตาเอฟเอ็มแอล* (FML) *ยาหยอดตาฟลูคอน* (Flucon)
- บางชนิดอาจมียาสตีรอยด์ผสมกับยาปฏิชีวนะ เช่น *เดกซอฟ* (Dexoph) *ไอเดกซ์* (Eycdex) *โซฟราเดกซ์* (Sofradex)

ขนาด-วิธีใช้

หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด ทุก 4-8 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรใช้ติดต่อกันนานเกิน 7 วัน หรือใช้พร่ำเพรื่อ อาจทำให้เป็นต้อหินได้

2. ก่อนใช้ยาหยอดตาทุกครั้ง ควรรู้ให้ชัดว่าเป็นยาชนิดใด เพราะยาหยอดตามีหลายชนิด ซึ่งใช้กับโรคต่างชนิดกัน ถ้าใช้ผิดๆ อาจทำให้ตาเสียได้

ข้อห้ามใช้

ผู้ป่วยที่เป็นต้อหิน เยื่อตาขาวอักเสบจากการติดเชื้อ

ย25.12 ยาหยอดหูปฏิชีวนะ (Antibiotic eardrops)

สรรพคุณ

ใช้รักษาหูชั้นนอกอักเสบ (161) และหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง (163)

ประเภทยา

ที่แนะนำให้ใช้ ได้แก่

- *ยาหยอดหูขององค์การเภสัชกรรม* (Nitrofurazone eardrops)
- *ยาหยอดหูคลอแรมเฟนิคอล* มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาหยอดหูซิลไมเซติน* (Silmycetin)
- *ยาหยอดหูโอฟล็อกซาซิน* มีชื่อทางการค้า เช่น *ยาหยอดหูทาริวิด* (Tarivid Otic)

ขนาด-วิธีใช้

หยอดหู 2-3 หยด วันละ 3-4 ครั้ง ก่อนหยอดควรเช็ดหนองให้แห้งก่อน

สำหรับยาหยอดหูโอฟล็อกซาซิน หยอดหูครั้งละ 6-10 หยด วันละ 2 ครั้ง นาน 10-14 วัน

ข้อควรระวัง

อาจมีอาการแพ้ หรือระคายเคืองได้

ย25.13 ยาละลายขี้หู (Cerumenolytic agents)

สรรพคุณ

ใช้หยอดให้ขี้หูละลายตัว

ประเภทยา

ที่แนะนำให้ใช้ ได้แก่

- *ยาหยอดหูที่มีโซเดียมไบคาร์บอเนต ชนิด 2.5%*
- *ยาหยอดหู*ที่มีตัวยาดอคูเซตโซเดียม (docusate sodium) เช่น *ยาหยอดหูดีแวกซ์* (Dewax)

ขนาด-วิธีใช้

หยอดหู ครั้งละ 5-10 หยด วันละ 2 ครั้ง โดยนอนตะแคงให้ยาอยู่ในหูอย่างน้อย 15 นาที หลังจากนั้นตะแคงหูข้างนั้นลง ใช้กระดาษทิชชูหรือสำลีซับให้แห้ง ควรทำติดต่อกัน 3-5 วัน

ข้อห้ามใช้

ผู้ป่วยที่มีหูชั้นกลางอักเสบ หรือเยื่อแก้วหูทะลุ

ย25.14 ยาหยอดตาลดการอักเสบ

สรรพคุณ

เป็นยาที่มีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดหดตัว (vasoconstrictor) ใช้บรรเทาอาการคันตา เคืองตา หลอดเลือดตาขยาย (ตาแดง) ในต้อเนื้อ/ต้อลม (179) เยื่อตาขาวอักเสบจากการแพ้ (173) เยื่อตาขาวอักเสบจากไวรัส (172)

ประเภทยา

ยาหยอดตาที่มียา antazoline ผสมกับ tetryzoline มีชื่อทางการค้า เช่น *ฮิสตาออฟ* (Histaoph) *แอนทาซาลเลิร์ก* (Antazallerge) *ออพซิลเอ* (Opsil-A) *สเปอร์ซาลเลิร์ก* (Spersallege)

ขนาด-วิธีใช้

หยอดตา 1-2 หยด วันละ 4-6 ครั้ง

ข้อควรระวัง

อาจทำให้รู้สึกแสบตาเล็กน้อย และถ้าใช้ติดต่อกันนาน ๆ อาจทำให้ตาแห้งได้

ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ที่มีอาการตาแห้ง (ซึ่งควรใช้น้ำตาเทียมหยอด)

ย25.15 น้ำตาเทียม (Artificial tear)

สรรพคุณ

ช่วยให้ตาชุ่มชื้น หล่อลื่น ในผู้ป่วยที่มีอาการตาแห้ง (dry eye) ผู้ที่เสี่ยงต่อตาแห้ง เช่น อัมพาตเบลล์ ตาโปนในผู้ป่วยคอพอกเป็นพิษ

ประเภทยา

ยาหยอดตาที่มีสาร hydroxypropylmethylcellulose เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ

มีชื่อทางการค้า เช่น *ออปซิลเทียร์ส* (Opsil Tears) *แล็กออฟ* (Lac-Oph) *ไอซอปโทเทียร์ส* (Isopto Tears) เป็นต้น

ขนาด-วิธีใช้

หยดครั้งละ 1-2 หยด วันละ 3-4 ครั้ง

ข้อควรระวัง

อาจทำให้ระคายตาเล็กน้อย



น้ำเกลือ (Saline)

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงชนิดของน้ำเกลือและหลักการให้น้ำเกลือพอสังเขป ดังนี้

ชนิดของน้ำเกลือ

ที่ใช้บ่อยได้แก่

1. **น้ำเกลือนอร์มัล** (normal saline solution/NSS) หมายถึง น้ำเกลือธรรมดาที่มีความเข้มข้น 0.9% ซึ่งเท่ากับความเข้มข้นของเกลือในกระแสเลือดของคนปกติ

2. **5% เดกซ์โทรส** (5% dextrose in water หรือ 5% D/W) หมายถึง น้ำตาลเดกซ์โทรสที่มีความเข้มข้น 5% ไม่มีเกลือแร่ผสม

3. **5% เดกซ์โทรสในน้ำเกลือนอร์มัล** (5% dextrose in NSS หรือ 5% D/NSS) หมายถึง น้ำตาลเดกซ์โทรสเข้มข้น 5% ผสมกับน้ำเกลือนอร์มัล

4. **5% เดกซ์โทรสใน $\frac{1}{3}$ น้ำเกลือนอร์มัล** (5% dextrose in $\frac{1}{3}$ NSS) หมายถึง น้ำตาลเดกซ์โทรสเข้มข้น 5% ผสมกับน้ำเกลือที่มีความเข้มข้น 0.3% (เข้มข้นเพียง $\frac{1}{3}$ ของน้ำเกลือนอร์มัล)

น้ำเกลือทุกชนิดมักจะมีขนาด 500 และ 1,000 มล.

ข้อบ่งใช้

น้ำเกลือจะให้ในผู้ป่วยที่มีอาการ ดังนี้

1. **ขาดน้ำ** (dehydration) เนื่องจากท้องเดิน อาเจียนรุนแรง (เช่น กระเพาะลำไส้อุดกั้น ก้อนในสมอง) หอบ (เช่น หืด ปอดอักเสบ หลอดลมฝอยอักเสบ) ควรให้น้ำเกลือที่มี NSS ผสม เช่น NSS, 5% D/NSS, 5% D in $\frac{1}{3}$ NSS

2. **ช็อก** (shock) เนื่องจากเสียเลือด เสียน้ำ หรือจากสาเหตุอื่นๆ ควรให้น้ำเกลือที่มี NSS ผสมเช่นเดียวกับข้อ 1

3. **หมดสติ** หรือกินข้าวและน้ำไม่ได้นานๆ ควรให้น้ำเกลือที่มีเดกซ์โทรสผสมกับน้ำเกลือ เช่น 5% D/NSS, 5% D in $\frac{1}{3}$ NSS

4. **น้ำตาลในเลือดต่ำ** (hypoglycemia) เนื่องจากอดอาหารนานๆ ดื่มแอลกอฮอล์จัด ใช้ยารักษาเบาหวานเกินขนาด ควรให้น้ำเกลือที่มีเดกซ์โทรสผสม เช่น 5% D/W, 5% D/NSS, 5% D in $\frac{1}{3}$ NSS

5. **ผู้ป่วยที่อดอาหารและน้ำก่อนและหลังผ่าตัด** ควรให้น้ำเกลือที่มีเดกซ์โทรสผสมกับน้ำเกลือเช่นเดียวกับข้อ 3

6. **ผู้ป่วยที่ต้องฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำ วันละหลาย ๆ ครั้ง** เลือกให้น้ำเกลือชนิดใดชนิดหนึ่งก็ได้ โดยให้ช้า ๆ เพียงเพื่อให้มีสายน้ำเกลือคากับหลอดเลือดดำ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการฉีดยา

ข้อควรระวัง

1. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ โรคไตวาย หรือมีอาการบวมทั่วตัว ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ และควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำเกลือที่มีความเข้มข้นของเกลือมาก เพราะอาจทำให้หัวใจวาย หรือเกิดภาวะปอดบวมน้ำ (pulmonary edema) ได้

2. ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำเกลือที่มีความเข้มข้นของเกลือมาก (เช่น NSS, 5% D/NSS) ยกเว้นในรายที่มีภาวะขาดเกลือร่วมด้วย

3. ผู้ป่วยที่เป็นเด็กเล็กไม่ควรใช้น้ำเกลือที่มี NSS ผสม ควรใช้น้ำเกลือที่มีความเข้มข้นน้อย ได้แก่ น้ำเกลือที่มีความเข้มข้น 0.3% เช่น 5% D in $\frac{1}{3}$ NSS

การเลือกใช้น้ำเกลือ

1. NSS (น้ำเกลือนอร์มัล)

ข้อบ่งใช้

1. สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะขาดน้ำหรือช็อก

2. เด็กที่มีภาวะขาดน้ำรุนแรง และไม่สามารถให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดดำได้ (เช่น หลอดเลือดดำมีขนาดเล็กแทงไม่ได้) ให้ฉีด NSS เข้าใต้หนังตรงหน้าขาหรือสะบักหลัง ขนาด 20-40 มล./กก.

ข้อควรระวัง

1. ควรระมัดระวังในการให้ NSS ทางหลอดเลือดดำในเด็กเล็ก เพราะมีปริมาณของเกลือเข้มข้นกว่าเกลือที่มีอยู่ในกระแสเลือดของเด็ก อาจเป็นอันตรายได้ ยกเว้นในกรณีที่มีภาวะช็อก

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวาย ไตวาย ความดันโลหิตสูง หรือบวมทั่วตัว ควรหลีกเลี่ยงการให้ NSS (ยกเว้นในรายที่มีภาวะขาดเกลือ)

ขนาดที่ใช้

ผู้ใหญ่ 1,000-2,000 มล. ใน 12-24 ชั่วโมง ในรายที่มีภาวะขาดน้ำรุนแรงหรือช็อก ในระยะแรกควรให้เร็ว ๆ จนอาการดีขึ้น จึงหรี่ให้ช้า ๆ

2. 5% D/NSS (5% เดกซ์โทรสในน้ำเกลือนอร์มัล)

ข้อบ่งใช้

สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะขาดน้ำ ช็อก อดอาหาร หรือมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ข้อควรระวัง

เช่นเดียวกับ NSS

ขนาดที่ใช้

เช่นเดียวกับ NSS

3. 5% D/W (5% เดกซ์โทรส)

ข้อบ่งใช้

สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรืออดอาหาร

ขนาดที่ใช้

ผู้ใหญ่ 1,000-2,000 มล. ใน 12-24 ชั่วโมง

เด็ก 100 มล./กก. ใน 24 ชั่วโมง

4. 5% D/$\frac{1}{3}$ NSS (5% เดกซ์โทรสใน $\frac{1}{3}$ น้ำเกลือนอร์มัล)

ข้อบ่งใช้

สำหรับเด็กเล็กที่มีภาวะขาดน้ำ อดอาหาร หรือมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ขนาดที่ใช้

100 มล./กก. ใน 24 ชั่วโมง ถ้ามีภาวะขาดน้ำรุนแรงหรือช็อก ใน 2 ชั่วโมงแรก ควรให้ขนาด 20-40 มล./กก.

อาการแสดงว่าให้น้ำเกลือแล้วดีขึ้น

ผู้ป่วยที่มีภาวะขาดน้ำหรือช็อก เมื่อให้น้ำเกลือแล้วมีอาการดังต่อไปนี้ แสดงว่าอาการดีขึ้น

1. มีความรู้สึกตัวดีขึ้น พูดคุยได้ดีขึ้น หน้าตาดูอิ่มขึ้น ผิวหนังเต่งตึงขึ้น หอบน้อยลง และกระสับกระส่ายน้อยลง

2. ความดันเลือดที่เคยตก เริ่มกลับคืนสู่ระดับปกติ

3. ชีพจรที่เคยเต้นเบาและเร็ว กลับเต้นแรงขึ้นและช้าลง

4. มีปัสสาวะออกมากขึ้น โดยให้ผู้ป่วยปัสสาวะลงในกระโถนหรือขวด แล้วตวงดู จะพบว่าปัสสาวะออกอย่างน้อย 1 มล./กก./ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยหนัก 30 กก. ใน 1 ชั่วโมง ควรมีปัสสาวะออกอย่างน้อย 30 มล.

อันตรายจากน้ำเกลือ

1. ถ้าเครื่องใช้และน้ำยาไม่สะอาด หรือเทคนิคการ

ให้ไม่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดการอักเสบ หรือติดเชื้อได้

2. ถ้ามีฟองอากาศ เพราะไล่อากาศจากสายน้ำเกลือไม่หมด ฟองอากาศจะเข้าไปในหลอดเลือดดำ และเข้าสู่หัวใจ อาจเป็นอันตรายได้

3. มีอาการไข้และหนาวสั่น จากการแพ้น้ำเกลือ

4. ถ้าใช้น้ำเกลือที่มีความเข้มข้นของเกลือมากกว่าความเข้มข้นของเกลือในเลือด อาจเป็นอันตรายถึงตายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กเล็ก

5. ถ้าให้น้ำเกลือมากหรือเร็วเกินไป อาจทำให้บวมหรือเกิดภาวะปอดบวมน้ำ (pulmonary edema) หรือหัวใจวายถึงตายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่เป็นโรคหัวใจ หรือโรคไตอยู่ก่อน

ข้อควรปฏิบัติ

1. ควรให้น้ำเกลือเฉพาะในรายที่มีความจำเป็น (มีข้อบ่งใช้) จริงๆ เท่านั้น น้ำเกลือไม่ใช่ยาบำรุง ไม่เพิ่มเลือด หรือทำให้เพิ่มแรง และก็ไม่ใช่สารที่ใช้แทนอาหาร จึงไม่ควรใช้อย่างพร่ำเพรื่อ

2. ควรเตรียมเครื่องใช้ให้สะอาด ปราศจากเชื้อโรค และทำตามเทคนิคที่ถูกต้อง

3. ควรให้น้ำเกลือช้าๆ หรือน้อยๆ ไว้ก่อน เมื่อเห็นว่าน้อยไปก็เพิ่มเติมในภายหลังได้ อย่าให้เร็วเกินไป (ยกเว้นในกรณีที่มีภาวะขาดน้ำรุนแรงหรือช็อก ควรให้เร็วๆ ใน 1-2 ชั่วโมงแรก) มิฉะนั้นอาจทำให้บวม หรือเกิดภาวะปอดบวมน้ำหรือหัวใจวายได้

4. หมั่นตรวจดูผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด (โดยเฉพาะในเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่เป็นโรคหัวใจ หรือโรคไตวาย) ถ้าหากมีอาการบวม หายใจหอบ และฟังปอดมีเสียงกรอบแกรบ (crepitation) แสดงว่ามีภาวะปอดบวมน้ำ เนื่องจากให้น้ำเกลือมากเกินไป ต้องหยุดน้ำเกลือ และฉีดยาขับปัสสาวะ เช่น ฟูโรซีไมด์ *(ย21.1)* 1-2 หลอด เข้าหลอดเลือดดำทันที หากยังหอบมากอยู่ให้รีบส่งโรงพยาบาล

5. ถ้ามีอาการหนาวสั่น ระหว่างให้น้ำเกลือ แสดงว่าผู้ป่วยแพ้น้ำเกลือ ให้ถอดเข็มน้ำเกลือออก และฉีดยาแก้แพ้ เช่น คลอร์เฟนิรามีน $\frac{1}{2}$ - 1 หลอด เข้ากล้ามทันที ถ้าจำเป็นต้องให้น้ำเกลือต่อควรเปลี่ยนขวดใหม่

● อันตรายของการใช้ยา

ยาทุกตัวย่อมมีทั้งคุณและโทษควบคู่อยู่ด้วยเสมอ ในการใช้ยาจึงต้องใช้อย่างรู้ว่าตัวยาแต่ละตัวออกฤทธิ์อย่างไร ใช้ขนาดเท่าไร นานเท่าไร อาจมีโทษอะไร และข้อควรระวังบ้าง ถ้าหากไม่จำเป็นจริงๆ ก็ไม่ควรใช้ยาอย่างพร่ำเพรื่อ

อันตรายของยา

อาจเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. **การใช้ยาเกินขนาด** (overdosage toxicity) เช่น

- แอสไพริน *(ย1.1)* เกินขนาดมากๆ ทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (acidosis) ถึงตายได้
- พาราเซตามอลเกินขนาดมากๆ อาจทำลายตับ เกิดภาวะตับวายเฉียบพลันถึงตายได้
- อะโทรพีน *(ย20)* เกินขนาด ทำให้มีพิษต่อสมองและระบบประสาท เกิดอาการชักเป็นอันตรายได้
- คลอร์เฟนิรามีน *(ย7.1)* เกินขนาดมากๆ ทำให้เกิดอาการชักได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กเล็ก
- ฟีโนบาร์บิทาล *(ย18.1)* เดกซ์โทรเมทอร์แฟน *(ย9.1)* เกินขนาดมากๆ อาจกดศูนย์ควบคุมการหายใจในสมอง ทำให้ผู้ป่วยหยุดหายใจถึงตายได้

- ยารักษาเบาหวานขนาดมากเกิน ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจนเป็นลมถึงตายได้

2. **ผลข้างเคียงของยา** (side effect)

ยาทุกตัวจะมีผลที่ไม่เป็นคุณหรือเป็นโทษอยู่ควบคู่กับประโยชน์ของมันเสมอ ผลข้างเคียงที่อาจพบได้ เช่น

- *โรคแผลเพ็ปติก* อาจเกิดจากยาแอสไพริน *(ย1.1)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* รีเซอร์พีน *(ย22.1)* ยาเม็ดโพแทสเซียมคลอไรด์ เป็นต้น
- *คลื่นไส้อาเจียน* อาจเกิดจากเตตราไซคลีน *(ย4.5)* ดอกซีไซคลีน *(ย4.5.1)* อีริโทรไมซิน *(ย4.4)* กริซีโอฟุลวิน *(ย4.10)* เมโทรไนดาโซล *(ย4.8)* คลอโรควีน *(ย5.1)* ควินิน *(ย5.3)* ทีโอฟิลลีน *(ย10.2)* อะดรีนาลิน *(ย11)* ยาบำรุงโลหิต *(ย24.11)* ดิจิทาลิส (digitalis) โพแทสเซียมคลอไรด์ เอสโทรเจน (ยาเม็ดคุมกำเนิด) เป็นต้น
- *ท้องเดิน* อาจเกิดจากยาปฏิชีวนะ (เตตราไซคลีน อะม็อกซีซิลลิน อีริโทรไมซิน) คอลชิซีน (colchicine) มีเบนดาโซล *(ย6.4)* ยาต้านกรดที่เข้ายาแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์ *(ย14.1)* ยาระบาย *(ย16)* เป็นต้น
- *ท้องผูก* อาจเกิดจากยาต้านกรดที่เข้ายาอะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ *(ย14.1)* ยาแอนติสปาสโมดิก *(ย20)* ยาลดไขมัน-คอเลสไทรามีน (cholestyramine) ยาแก้ซึมเศร้าชนิดไตรไซคลิก (เช่น อะมิทริปไทลีน) ยารักษาโรคจิต (เช่น ยากลุ่มฟีโนไทอาซีน*) ยาอนุพันธ์ฝิ่น (เช่น โลเพอราไมด์) แคลเซียมคาร์บอเนต *(ย24.2.1)* ยาลดความดัน-เวราพามิล (verapamil) เป็นต้น
- *ปากแห้ง คอแห้ง* อาจเกิดจากแอนติโคลิเนอร์จิก (แอนติสปาสโมดิก) ยาแก้แพ้ *(ย7)* ยาทางจิตประสาท *(ย17)* เมทิลโดพา (methyldopa) เป็นต้น
- *เบื่ออาหาร* อาจเกิดจากอะมิโนฟิลลีน *(ย10.1)* ทีโอฟิลลีน *(ย10.2)* ยารักษาเบาหวาน-เมตฟอร์มิน (metformin) คลอโรควีน *(ย5.1)* แอมเฟตามีน
- *อยากอาหาร* อาจเกิดจากยาแก้แพ้ (ไซโพรเฮปทาดีน ไพโซติเฟน) สตีรอยด์ *(ย12)* รีเซอร์พีน *(ย22.1)* ยารักษาโรคจิต เป็นต้น
- *ดีซ่าน* (cholestatic jaundice) อาจเกิดจากแอนโดรเจน คลอร์โพรพาไมด์ (ยารักษาเบาหวาน) อีริโทรไมซิน *(ย4.4)* เมทิมาโซล (ยารักษาคอพอกเป็นพิษ) ยาเม็ดคุมกำเนิด ฟีโนไทอาซีน เป็นต้น
- *มีพิษต่อตับ/ตับอักเสบ/เอนไซม์ตับสูง* อาจเกิดจากพาราเซตามอล *(ย1.2)* เตตราไซคลีน *(ย4.5)* อีริโทรไมซิน *(ย4.4)* คีโตโคนาโซล *(ย4.9)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* ไพราซินาไมด์ *(ย4.16)* ไรแฟมพิซิน *(ย4.14)* ไนเฟดิพีน *(ย22.3)* เฟนิโทอิน *(ย18.2)* เอซีที (AZT) อัลโลพูรินอล แดปโซน โพรพิลไทโอยูราซิล เมทิมาโซล เมทิลโดพา เวราพามิล ยากลุ่มสแตติน ยากลุ่มไฟเบรต เป็นต้น
- *เหงือกบวม* อาจเกิดจากเฟนิโทอิน *(ย18.2)* ยาต้านแคลเซียม *(ย22.4)* ไซโคลสปอรีน เป็นต้น
- *ฟันเหลืองดำ* อาจเกิดจากเตตราไซคลีน *(ย4.5)* ดอกซีไซคลีน *(ย4.5.1)*
- *โรคหืดกำเริบ* อาจเกิดจากแอสไพริน *(ย1.1)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ยาปิดกั้นบีตา *(ย22.2)* เป็นต้น
- *ไอ* อาจเกิดจากยาต้านเอซ *(ย22.4)* เช่น อีนาลาพริล (enalapril) แคปโทพริล (captopril) เป็นต้น
- *ความดันโลหิตสูง* อาจเกิดจากยาเม็ดคุมกำเนิด สตีรอยด์ *(ย12)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ยากระตุ้นประสาทซิมพาเทติก (เช่น อะดรีนาลิน สูโดเอฟีดรีน) ไซโคลสปอรีน เป็นต้น
- *ความดันต่ำ* อาจเกิดจากยาลดความดัน

---

* ยากลุ่มฟีโนไทอาซีน (phenothiazines) เช่น คลอร์โพรมาซีน (chlorpromazine) ฟลูเฟนาซีน (fluphenazine) โพรเมทาซีน (promethazine) เป็นต้น

(ย22) ยาขับปัสสาวะ *(ย21)* มอร์ฟีน ไนโตรกลีเซอรีน ยารักษาโรคจิต (ฟีโนไทอาซีน) ควินิดีน เลโวโดพา เป็นต้น

- *ใจสั่น/หัวใจเต้นผิดจังหวะ* อาจเกิดจากยากระตุ้นบีตา 2 *(ย10.3)* ทีโอฟิลลีน *(ย10.2)* อะดรีนาลิน *(ย11)* สูโดเอฟีดรีน *(ย8.2)* อะมิทริปไทลีน *(ย17.2)* อะโทรพีน *(ย20)* แอนติโคลิเนอร์จิก (แอนติสปาสโมดิก) ฮอร์โมนไทรอยด์ เวราพามิล แอมเฟตามีน ลิเทียม ฟีโนไทอาซีน กาเฟอีน เป็นต้น

- *บวม* อาจเกิดจากสตีรอยด์ *(ย12)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ยาต้านแคลเซียม *(ย22.3)* เอสโทรเจน ยารักษาเบาหวานกลุ่มกลิทาโซน เป็นต้น

- *ปวดศีรษะ* อาจเกิดจากไนโตรกลีเซอรีน ไฮดราลาซีน สตีรอยด์ *(ย12)* อินโดเมทาซิน *(ย2.1)* เป็นต้น

- *ง่วงนอน มึนงง* อาจเกิดจากยาแก้แพ้ *(ย7)* ยาทางจิตประสาท *(ย17)* ยาแก้ซึมเศร้า ยารักษาโรคจิต รีเซอร์พีน *(ย22.1)* เมทิลโดพา ไดเมนไฮดริเนต *(ย19.1)* เมโทโคลพราไมด์ *(ย19.2)* ซินนาริซีน ฟลูนาริซีน เป็นต้น

- *นอนไม่หลับ* อาจเกิดจากยากระตุ้นประสาทซิมพาเทติก (เช่น อะดรีนาลิน สูโดเอฟีดรีน) ยากระตุ้นบีตา 2 *(ย10.2)* ยาปิดกั้นบีตา *(ย22.2)* สตีรอยด์ *(ย12)* เลโวโดพา แอมเฟตามีน เป็นต้น

- *ซึมเศร้า* อาจเกิดจากรีเซอร์พีน *(ย22.1)* ยาปิดกั้นบีตา *(ย22.2)* สตีรอยด์ *(ย12)* เมทิลโดพา โคลนิดีน เลโวโดพา

- *ชัก* อาจเกิดจากแอมเฟตามีน ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* ลิโดเคน ลิเทียม ยากลุ่มฟีโนไทอาซีน ทีโอฟิลลีน *(ย10.2)* เป็นต้น

- *คอแข็ง ลิ้นแข็ง* (extrapyramidal effect) อาจเกิดจากเมโทโคลพราไมด์ *(ย19.2)* อะมิทริปไทลีน *(ย17.2)* ยารักษาโรคจิต (เช่น ยากลุ่มฟีโนไทอาซีน) ฮาโลเพอริดอล (haloperidol) ซินนาริซีน ฟลูนาริซีน เลโวโดพา เมทิลโดพา เป็นต้น

- *ปลายประสาทอักเสบ* (peripheral neuropathy) อาจเกิดจากคลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* คลอโรควิน *(ย5.1)* อีแทมบูทอล *(ย4.15)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* เมโทรไนดาโซล *(ย4.8)* เฟนิโทอิน *(ย18.2)* สเตรปโตไมซิน *(ย4.12)* อะมิโอดาโรน เป็นต้น

- *เดินเซ* อาจเกิดจากเฟนิโทอิน *(ย18.2)* เป็นต้น

- *หูหนวก หูตึง* อาจเกิดจากคลอโรควิน *(ย5.1)* ควินิน *(ย5.3)* อะมิโนไกลโคไซด์ (เช่น สเตรปโตไมซิน คานาไมซิน) ฟูโรซีไมด์ *(ย21.1)* เป็นต้น

- *ประสาทตาอักเสบ/จอตาอักเสบ* (ตามัว สายตาพิการ) อาจเกิดจากสเตรปโตไมซิน *(ย4.12)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* อีแทมบูทอล *(ย4.15)* คลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* ฟีโนไทอาซีน เป็นต้น

- *ตากระตุก* (nystagmus) อาจเกิดจากเฟนิโทอิน *(ย18.2)* เป็นต้น

- *ต้อกระจก* อาจเกิดจากสตีรอยด์ *(ย12)* ฟีโนไทอาซีน เป็นต้น

- *มีพิษต่อไต/ไตทำงานผิดปกติ/ไตวาย* อาจเกิดจากพาราเซตามอล *(ย1.2)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* อะมิโนไกลโคไซด์ ยากลุ่มซัลฟา (sulfonamide) เตตราไซคลีน *(ย4.5)* ยาต้านเอชไอวี *(ย22.4)* แอมโฟเทอริซิน บี ไซโคลสปอริน ไตรแอมเทรีน (triamterene) เป็นต้น

- *ปัสสาวะลำบาก* อาจเกิดจากแอนติสปาสโมดิก *(ย20)* ยาแก้แพ้ *(ย7)* ยาทางจิตประสาท *(ย17)* เป็นต้น

- *เม็ดเลือดขาวต่ำ* (agranulocytosis) อาจเกิดจากซัลฟา เฟนิลบิวตาโซน ยารักษาคอพอกเป็นพิษ (โพรพิลไทโอยูราซิล เมทิมาโซล) ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* คลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* ควินิน *(ย5.3)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* เฟนิโทอิน *(ย18.2)* ยากลุ่มฟีโนไทอาซีน แคปโทพริล เป็นต้น

- *โลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ* อาจเกิดจากคลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* เฟนิลบิวตาโซน ซัลฟา เฟนิโทอิน *(ย18.2)* เอซีที (AZT) คาร์บามาซีพีน (carba-

mazepine) เป็นต้น

- *เกล็ดเลือดต่ำ* อาจเกิดจากแอสไพริน *(ย1.1)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* ฟูโรซีไมด์ *(ย21.1)* เฟนิลบิวตาโซน เฟนิโทอิน *(ย18.2)* ควินิน *(ย5.3)* ควินิดีน คลอร์โพรพาไมด์ คาร์บามาซีพีน เป็นต้น
- *เกล็ดเลือดไม่จับตัว* (เลือดออกง่าย) อาจเกิดจากแอสไพริน *(ย1.1)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* เป็นต้น
- *เลือดจับเป็นลิ่มง่าย* (thromoembolism) อาจเกิดจากยาเม็ดคุมกำเนิด ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์กลุ่มใหม่ (cox-2 inhibitor) เช่น เซเลค็อกซิบ อีโทริค็อกซิบ พาเรค็อกซิบ เป็นต้น
- *ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง* อาจเกิดจากยาขับปัสสาวะ *(ย21)* สตีรอยด์ *(ย12)* ยาเม็ดคุมกำเนิด เป็นต้น
- *ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ* อาจเกิดจากยาปิดกั้นบีตา *(ย22.2)* ยาขับปัสสาวะ *(ย21)* สตีรอยด์ *(ย12)* เอสโทรเจน (ยาเม็ดคุมกำเนิด) เป็นต้น
- *ภาวะยูริกในเลือดสูง* อาจเกิดจากแอสไพริน *(ย1.1)* ยาขับปัสสาวะ *(ย21)* กรดนิโคตินิก ยารักษามะเร็ง (cytotoxics) เป็นต้น
- *ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง* อาจเกิดจากยาต้านเอช *(ย22.4)* ลิเทียม เฮพาริน ยาขับปัสสาวะชนิด potassium sparing เช่น อะมิโลไรด์ (amiloride) ไตรแอมเทรีน (triamterene) สไปโนโรแล็กโทน (spinorolactone) เป็นต้น
- *ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ* อาจเกิดจากยาขับปัสสาวะ (ฟูโรซีไมด์ ไทอาไซด์) อินซูลิน เจนตาไมซิน เตตราไซคลีน แอมโฟเทอริซินบี ทีโอฟิลลีน เป็นต้น
- *ภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ* อาจเกิดจากยาขับปัสสาวะ คลอร์โพรพาไมด์ ไซโคลฟอสฟาไมด์ คาร์บามาซีพีน เป็นต้น
- *นมโตในผู้ชาย (gynecomastia)* อาจเกิดจากเอสโทรเจน เทสโทสเทอโรน ไซเมทิดีน *(ย14.2)* ยาต้านแคลเซียม *(ย22.3)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* คีโตโคนาโซล *(ย4.9)* กริซีโอฟุลวิน *(ย4.10)* เฟนิโทอิน *(ย18.2)* เมโทโคลพราไมด์ *(ย19.2)* เมทิลโดพา สไปโนโรแล็กโทน เป็นต้น
- *น้ำนมไหลในผู้หญิง (galactorrhea)/ขาดประจำเดือน* อาจเกิดจากเมโทโคลพราไมด์ เมทิลโดพา ฟีโนไทอาซีน เป็นต้น
- *กระดูกพรุน* อาจเกิดจากสตีรอยด์ *(ย12)* ฮอร์โมนไทรอยด์ เฮพาริน เป็นต้น
- *โรคกล้ามเนื้อ/กล้ามเนื้ออักเสบ/ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ* อาจเกิดจากยาลดไขมัน (เช่น ยากลุ่มสแตติน ยากลุ่มไฟเบรต) คลอโรควีน *(ย5.1)* สตีรอยด์ *(ย12)* ยาเม็ดคุมกำเนิด แอมโฟเทอริซินบี เป็นต้น
- *ผมร่วง* อาจเกิดจากยารักษามะเร็ง (เคมีบำบัด) ยาต้านไทรอยด์ (เช่น โพรพิลไทโอยูราซิล เมทิมาโซล) คอลชิซีน อัลโลพูรินอล เฮพาริน แอมเฟตามีน ยาแก้ซึมเศร้าชนิดไตรไซคลิก เป็นต้น
- *ขนดก* อาจเกิดจากสตีรอยด์ *(ย12)* ไมน็อกซิดิล (minoxidil) ไฟนาสเตอไรด์ (finasteride) เป็นต้น
- *สิว* อาจเกิดจากยาเม็ดคุมกำเนิด เทสโทสเทอโรน สตีรอยด์ *(ย12)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* ยาที่มีส่วนประกอบของไอโอไดด์ (iodides) เป็นต้น

3. **การแพ้ยา** (drug allergy หรือ drug hypersensitivity) ดูรายละเอียดในหัวข้อ "การแพ้ยา"

4. **การดื้อยา** (drug resistance) มักจะเกิดกับยาปฏิชีวนะที่ใช้กันอย่างผิด ๆ ดูรายละเอียดในหัวข้อ "*ย4 ยาปฏิชีวนะ*"

5. **การใช้ยาในทางที่ผิดและการติดยา** (drug abuse และ drug dependence) เช่น

- การติดยามอร์ฟีน เฮโรอีน ยากระตุ้นประสาท-แอมเฟตามีน (ยาม้า ยาขยัน ยาบ้า) ยากล่อมประสาท-ไดอะซีแพม
- การใช้ยาปฏิชีวนะเป็นยาลดไข้ แก้เจ็บคอ

แก้หวัด แก้ไอ แก้ท้องเดิน

- การใช้สตีรอยด์เป็นยาลดไข้ ยาแก้หวัด ยาแก้ปวดข้อ ปวดหลัง หรือยาเจริญอาหาร
- การใช้เอฟีดรีน (ephedrine) หรือแอมเฟตามีน เป็นยาขยัน
- การใช้ผงน้ำตาลเกลือแร่ (ORS) เป็นยาบำรุงร่างกาย

6. ปฏิกิริยาต่อกันของยา (drug interaction) จะเกิดขึ้นเมื่อให้ยาเข้าไปในร่างกายมากกว่า 2 ตัวขึ้นไปพร้อมกัน ซึ่งอาจจะเสริมฤทธิ์กัน ทำให้ฤทธิ์ยาแรงขึ้น (มีผลในการรักษามากขึ้น และมีผลข้างเคียงมากขึ้นตามไปด้วย) หรือต้านฤทธิ์กันทำให้ผลการรักษาลดน้อยลงไป เช่น

- แอลกอฮอล์ (เหล้า เบียร์ ไวน์) ถ้ากินพร้อมกับยาทางจิตประสาท *(ย17)* ยานอนหลับ ยาแก้แพ้ *(ย7)* จะช่วยเสริมฤทธิ์การนอนหลับมากขึ้น
- แอลกอฮอล์ ถ้ากินพร้อมกับแอสไพริน *(ย1.1)* จะเสริมฤทธิ์การระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร
- อีริโทรไมซิน *(ย4.4)* หรือไซเมทิดีน *(ย14.2)* ถ้ากินพร้อมกับทีโอฟิลลีน *(ย10.2)* จะทำให้ระดับของยาทีโอฟิลลีนในกระแสเลือดสูงขึ้น จนอาจเกิดผลข้างเคียงหรือเกิดพิษได้
- แอสไพริน *(ย1.1)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* โคไตรม็อกซาโซล *(ย4.7)* เตตราไซคลีน *(ย4.5)* คลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* หรือไซเมทิดีน *(ย14.2)* ถ้าใช้พร้อมกับยารักษาเบาหวานกลุ่มซัลโฟนิลยูเรียและอินซูลิน จะเสริมฤทธิ์การลดน้ำตาล ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้
- สตีรอยด์ *(ย12)* ยาขับปัสสาวะ *(ย21)* ยาเม็ดคุมกำเนิด อะดรีนาลิน *(ย11)* ยาปิดกั้นบีตา *(ย22.2)* ไรแฟมพิซิน *(ย4.14)* กรดนิโคตินิก ฮอร์โมนไทรอยด์ ฟีโนไทอาซีน จะต้านฤทธิ์การลดน้ำตาลของยารักษาเบาหวานกลุ่มซัลโฟนิลยูเรียและอินซูลิน ถ้าใช้พร้อมกันอาจทำให้การรักษาเบาหวานไม่ได้ผล
- อะม็อกซีซิลลิน *(ย4.2)* เตตราไซคลีน *(ย4.5)* ดอกซีไซคลีน *(ย4.5.1)* ไรแฟมพิซิน *(ย4.14)* กริซีโอฟุลวิน *(ย4.10)* ฟีโนบาร์บิทาล *(ย18.1)* หรือเฟนิโทอิน *(ย18.2)* ถ้ากินพร้อมกับยาเม็ดคุมกำเนิด จะต้านฤทธิ์ยาคุมกำเนิด ทำให้การคุมกำเนิดไม่ได้ผล
- ยาต้านกรด *(ย14.1)* ถ้ากินร่วมกับเตตราไซคลีน *(ย4.5)* ไซเมทิดีน *(ย14.2)* หรือยาบำรุงโลหิต *(ย24.1.1)* จะทำให้การดูดซึมของเตตราไซคลีน ไซเมทิดีน รานิทิดีน และยาบำรุงโลหิตลดน้อยลง
- แอสไพริน *(ย1.1)* จะต้านฤทธิ์การขับกรดยูริกของโพรเบเนซิด (probenecid) จึงห้ามใช้แอสไพรินในผู้ป่วยโรคเกาต์ที่กินโพรเบเนซิดอยู่
- ไซเมทิดีน *(ย14.2)* ถ้ากินพร้อมกับไดอะซีแพม *(ย17.1)* หรือเฟนิโทอิน *(ย18.2)* จะเสริมฤทธิ์ของยาเหล่านี้
- ยาลดความดัน-กลุ่มยาต้านเอซ *(ย22.4)* ถ้ากินพร้อมกับยาขับปัสสาวะที่ไม่มีฤทธิ์ขับโพแทสเซียม เช่น ไตรแอมเทรีน (triamterene) อะมิโลไรด์ (amiloride) สไปโรโนแล็กโทน (spironolactone) *โมดูเรติก* (Moduretic) อาจเสริมฤทธิ์กัน ทำให้ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ถึงตายได้

7. การตอบสนองต่อยาในผู้ที่มีความผิดปกติทางกรรมพันธุ์ เช่น

- ผู้ที่มีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี ซึ่งเกิดจากกรรมพันธุ์ ถ้ากินแอสไพริน *(ย1.1)* ซัลฟา *(ย4.7)* คลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* ฟูราโซลิโดน ควินิน *(ย5.3)* ไพรมาควีน *(ย5.2)* ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* ไรแฟมพิซิน *(ย4.14)* กรดเมเฟนามิก เมทิลโดพา คลอร์โพรมาซีน หรือแดปโซน อาจทำให้เกิดโลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก (101) ได้
- ผู้ที่มีโรคเกาต์ (128) ซ่อนเร้นอยู่ ถ้ากินยาขับปัสสาวะ *(ย21)* หรือแอลกอฮอล์ (เหล้า เบียร์ ไวน์) ก็อาจทำให้โรคกำเริบได้
- ผู้ที่มีเบาหวาน (117) ซ่อนเร้นอยู่ ถ้ากิน

สตีรอยด์ *(ย12)* ยาขับปัสสาวะ *(ย21)* หรือยาเม็ดคุมกำเนิด ก็อาจทำให้น้ำตาลในเลือดสูงได้

- ผู้ที่มีภาวะต้อหินชนิดมุมระบายน้ำเลี้ยงลูกตากว้าง (primary open-angle) ซ่อนเร้นอยู่ ถ้าใช้ยาหยอดตาสตีรอยด์ *(ย25.11)* หยอดตาติดต่อกันนาน ๆ อาจทำให้เกิดภาวะความดันในลูกตาสูง กลายเป็นต้อหินเรื้อรังได้
- ผู้ที่มีภาวะต้อหินชนิดมุมระบายน้ำเลี้ยงลูกตาแคบ (narrow-angle) ร่วมกับช่องลูกตาหน้าแคบซ่อนเร้นอยู่ ถ้าใช้ยากลุ่มแอนติโคลิเนอร์จิก หรือแอนติสปาสโมดิก *(ย20)* เช่น อะโทรพีน อาจทำให้เกิดต้อหินเฉียบพลันได้

การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา

1. ต้องทำความรู้จักยาทั้งในแง่สรรพคุณ ผลข้างเคียง ขนาดที่ใช้ ระยะเวลาที่ใช้ ไม่ใช้อย่างเดาสุ่ม อย่างครอบจักรวาล อย่างพร่ำเพรื่อ หรืออย่างไม่รับผิดชอบ

2. ต้องทำความรู้จักกับผู้ป่วยที่จะใช้ยา ถามประวัติการแพ้ยา โรคภูมิแพ้ในตัวผู้ป่วยและครอบครัว อาการซีดเหลืองที่เกิดขึ้นประจำจากภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี

3. ควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการอ่านตำราหรือสอบถามผู้รู้

4. ควรแนะนำให้ชาวบ้านรู้จักโทษของยา หากจะเลือกซื้อยากินเอง ควรรู้จักยาชนิดนั้น ๆ ให้ดี อย่าปล่อยให้ทางร้านขายยาจัดยาชุดที่ไม่รู้จักให้ เพราะในยาชุดมักมียาอันตรายผสมอยู่ด้วย เช่น ยาปฏิชีวนะ เพร็ดนิโซโลน เป็นต้น

5. ควรแนะนำให้ร้านขายยารับผิดชอบต่อการจ่ายยาให้แก่ลูกค้า การจ่ายยาอันตรายหรือจ่ายยาอย่างพร่ำเพรื่อเกินจำเป็น

6. อย่าฉีดยาโดยไม่จำเป็น เลือกฉีดในรายที่อาการรุนแรงหรืออาเจียน กินไม่ได้ เพราะนอกจากจะเสี่ยงต่อการแพ้ยาแล้ว ยังอาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น เป็นฝีหัวเข็ม เอดส์ หรือโรคตับอักเสบจากไวรัส และอาจฉีดถูกเส้นประสาทได้อีกด้วย

การแพ้ยา (Drug hypersensitivity)

อาการแพ้ยา เป็นสิ่งที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะในผู้ที่มีประวัติแพ้ยาชนิดใดชนิดหนึ่งมาก่อน และผู้ที่มีประวัติของโรคภูมิแพ้ (เช่น หืด หวัดภูมิแพ้ ลมพิษ ผื่นคัน) จะมีโอกาสแพ้ยามากกว่าคนทั่วไป ดังนั้นในการใช้ยา จึงควรระมัดระวังในเรื่องนี้ให้มาก ไม่ควรใช้อย่างพร่ำเพรื่อ หรือใช้เกินความจำเป็น

ยาที่แพ้ ที่พบได้ค่อนข้างบ่อย ได้แก่

1. ยาต้านจุลชีพหรือยาปฏิชีวนะ *(ย4)* เช่น เพนิซิลลิน อะม็อกซีซิลลิน *(ย4.2)* ยาประเภทซัลฟา-โคไตรม็อกซาโซล *(ย4.7)* เตตราไซคลีน *(ย4.5)* สเตรปโตไมซิน *(ย4.12)* เซฟาโลสปอริน เป็นต้น
2. ยาแก้ปวดลดไข้ เช่น แอสไพริน *(ย1.1)*
3. ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)*
4. ยาชา เช่น *ลิโดเคน* (lidocaine)
5. เซรุ่มต่าง ๆ เช่น เซรุ่มแก้พิษงู เซรุ่มแก้บาดทะยัก
6. น้ำเกลือ และเลือด

อาการ

1. ในรายที่มีอาการแพ้อ่อน ๆ อาจมีเพียงลมพิษ ผื่นคัน หรือมีผื่นแดง จุดแดงหรือตุ่มใสเล็ก ๆ ขึ้นทั่วตัว หรือเป็นรอยไหม้ดำ (fixed drug eruption) หรือหน้า

บวม หนังตาบวม ริมฝีปากบวม มักเกิดจากการกินยาเม็ด เช่น แอสไพริน เพนิซิลลินวี อะม็อกซีซิลลิน ยาประเภทซัลฟา (โคไตรม็อกซาโซล) เตตราไซคลีน

2. ในรายที่มีอาการแพ้ขนาดปานกลาง อาจมีอาการใจสั่น แน่นหน้าอก คลื่นไส้ อาเจียน หายใจขัดคล้ายหืด (ใช้เครื่องฟังตรวจปอดได้ยินเสียงวี้ด) หรือหายใจลำบากเนื่องจากกล่องเสียงบวม (angioedema)

3. ในรายที่เป็นรุนแรง จะมีอาการเป็นลม ตัวเย็น ชีพจรเบาเร็ว ความดันต่ำ และหยุดหายใจ มักเกิดหลังจากฉีดยาประเภทเพนิซิลลิน หรือเซรุ่มในทันทีทันใด บางครั้งอาจถึงแก่ความตายแบบที่เรียกว่า "ตายเข็ม" ได้ เรียกอาการแพ้ยารุนแรงชนิดนี้ว่า **ช็อกจากการแพ้** (anaphylactic shock) **หรือปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กซิส** (anaphylaxis)*

นอกจากนี้ยังอาจพบเป็นลักษณะพุพอง หนังเปื่อยลอกทั้งตัวคล้ายถูกไฟลวก ปากเปื่อย ตาอักเสบ ท่อปัสสาวะอักเสบ มีไข้ เรียกว่า**กลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน** (207.1) **และโรคทีอีเอ็น** (toxic epidermal necrolysis/TEN) ซึ่งอาจเกิดการติดเชื้อกลายเป็นโลหิตเป็นพิษแทรกซ้อนถึงตายได้

4. ในการแพ้เลือดหรือน้ำเกลือ มักมีอาการไข้หนาวสั่น หรือลมพิษขึ้น

5. บางครั้งผู้ป่วยอาจเกิดอาการแพ้แบบล่าช้า (delayed allergic response) คือเกิดหลังสัมผัสยาหรือสารก่อภูมิแพ้ 4-10 วัน มีอาการที่เรียกว่า **โรคแพ้เซรุ่ม** (serum sickness) ได้แก่ มีอาการไข้ ลมพิษ ผื่นคัน หน้าบวม คอบวม ปวดข้อ ต่อมน้ำเหลืองโต อาจมีหลอดเลือดอักเสบ (vasculitis) ไตอักเสบ (nephritis) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก ร่วมด้วย นอกจากมีสาเหตุจากการแพ้เซรุ่มม้า (horse serum) แล้วยังอาจเกิดจากการแพ้ยา เช่น เพนิซิลลิน เซฟาโลสปอริน แอสไพริน โพรพิลไทโอยูราซิล (ยาต้านไทรอยด์) ซัลฟา เฟนิโทอิน อัลโลพูรินอล บาร์บิทูเรต กริซีโอฟุลวิน ควินิดีน แคปโทพริล เป็นต้น อาการมักจะไม่รุนแรง หลังหยุดยา มักจะหายไปได้เองภายใน 1-2 สัปดาห์

การรักษา

1. ในรายที่มีอาการแพ้อ่อนๆ (ดังในข้อ 1 และ 5) ให้หยุดใช้ยาที่แพ้ แล้วให้ยาแก้แพ้ เช่น คลอร์เฟนิรามีน *(ย7.1)* หรือไดเฟนไฮดรามีน *(ย7.2)* $\frac{1}{2}$ - 1 หลอด ฉีดเข้ากล้าม หรือให้ยาเม็ดกินครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง จนกว่าจะหาย

2. ในรายที่มีอาการขนาดปานกลาง (ดังในข้อ 2) หรือรุนแรง (ดังในข้อ 3) ให้ฉีดอะดรีนาลิน *(ย11)* และยาแก้แพ้ไดเฟนไฮดรามีน *(ย7.2)* เข้าหลอดเลือดดำทันที แล้วส่งโรงพยาบาลด่วน (ดูเพิ่มเติมใน "โรคที่ 91")

3. ในรายที่หยุดหายใจ ให้ทำการผายปอด (ดู "โรคที่ 75")

4. ในรายที่เป็นแบบกลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน ให้หยุดใช้ยาที่แพ้ แล้วส่งโรงพยาบาลทันที เพราะอาจ

---

* เกิดจากปฏิกิริยาภูมิแพ้ (hypersensitivity reaction) ในผู้ที่เคยสัมผัสสารก่อภูมิแพ้มาก่อน ร่างกายมีการสร้างสารภูมิต้านทาน ได้แก่ อิมมูโนโกลบูลินอี (immunoglobulin E/IgE) ซึ่งเมื่อมีการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ซ้ำ อิมมูโนโกลบูลินอีจะไปกระตุ้นให้มาสต์เซลล์ (mast cell) หลั่งสารแพ้ (histamine, prostaglandin, leukotriene) ทำให้หลอดเลือดทั่วร่างกายขยายตัว เกิดภาวะความดันโลหิตตกทันทีทันใด เยื่อบุหลอดลมบวม (ทำให้หลอดลมตีบ หายใจลำบาก) และอาการบวมตามเนื้อเยื่อต่างๆ (หน้าบวม คอบวม ริมฝีปากบวม กล่องเสียงบวม) ลมพิษ ผื่นคัน เป็นลมหมดสติ มักมีสาเหตุจากการแพ้ยา อาหาร พิษแมลงกัดต่อย

ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการและอันตรายแบบเดียวกับปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กซิส ซึ่งไม่ได้เกิดจากปฏิกิริยาภูมิแพ้ แต่เกิดจากสารที่ก่อเหตุไปกระตุ้นมาสต์เซลล์โดยตรง (direct mast cells activation) ให้หลั่งสารแพ้ออกมาทำให้เกิดอาการต่างๆ เรียกว่า **ปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กทอยด์** (anaphylactoid reaction) ซึ่งหมายถึงอาการเลียนแบบอะนาไฟแล็กซิส

มักเกิดอาการขึ้นตั้งแต่ครั้งแรกที่สัมผัสสารที่ก่อเหตุ ที่พบบ่อยได้แก่ สารทึบรังสี (radiocontrast dye ที่มีส่วนประกอบของไอโอดีน) ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ *(ย2)* แอสไพริน *(ย1)* พิษแมลง (ที่สำคัญได้แก่ ต่อ ผึ้ง ต่อยทีเดียวจำนวนมาก) นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากยาอื่นๆ เช่น เพนิซิลลินวี ไซโพรฟล็อกซาซิน รานิทิดีน เทสโทสเทอโรน เฮพาริน เตตราไซคลีนชนิดฉีด มอร์ฟีน เป็นต้น การรักษาภาวะนี้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการรักษาอะนาไฟแล็กซิส

ทำให้เกิดการติดเชื้อ กลายเป็นโลหิตเป็นพิษถึงตายได้

การป้องกัน

1. ทุกครั้งที่ให้ยา ควรถามประวัติการแพ้ยาในอดีตที่ผ่านมา และประวัติโรคภูมิแพ้ของผู้ป่วยและครอบครัวของผู้ป่วย ถ้ามีประวัติเหล่านี้ ควรระมัดระวังในการใช้ยาให้มาก และควรแนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตดูอาการแพ้ยาที่อาจเกิดขึ้น ถ้ามีอาการให้รีบหยุดยา แล้วกลับไปพบแพทย์ที่รักษาทันที

2. อย่าฉีดยาอย่างพร่ำเพรื่อ ทุกครั้งที่ฉีดยาโดยเฉพาะยาที่ทำให้เกิดการแพ้ได้ง่าย เช่น เพนิซิลลิน หรือเซรุ่ม ควรซักถามประวัติการแพ้ยาให้ถี่ถ้วน หรือทำการทดสอบผิวหนังก่อน และควรเตรียมยาฉีดได้แก่ ยาแก้แพ้ *(ย7)* สตีรอยด์ *(ย12)* รานิทิดีน และอะดรีนาลิน *(ย11)* ตลอดจนอุปกรณ์ช่วยชีวิตหรือกู้ชีพ (CPR) ไว้ให้พร้อม

3. ถ้าพบผู้ป่วยแพ้ยา ควรแจ้งให้ผู้ป่วยรู้ว่าแพ้ยาอะไร และห้ามกินยาชนิดนั้นๆ หรือยายี่ห้อต่าง ๆ ที่เข้ายาชนิดนั้นอีกต่อไป แนะนำให้ผู้ป่วยบันทึกไว้ และทุกครั้งที่ไปพบแพทย์ควรจะบอกแพทย์ว่าเคยแพ้ยาอะไร

4. อาการแพ้ยามักจะเกิดเมื่อผู้ป่วยเคยได้รับยาชนิดนั้นมาก่อนหลาย ๆ ครั้ง (ยกเว้นในรายที่เกิดปฏิกิริยาอะนาไฟแล็กทอยด์ อาจเกิดอาการตั้งแต่ใช้ยาครั้งแรก) ในเด็กอ่อนที่ไม่เคยได้รับยามาก่อน จึงมีโอกาสแพ้ยาน้อยมาก ส่วนผู้ที่เคยได้รับยา (โดยเฉพาะยาฉีด) มาก่อนหลาย ๆ ครั้ง โอกาสที่จะแพ้ยาชนิดนั้นก็สูงขึ้นตามลำดับ ดังนั้นยิ่งใช้ยาบ่อยครั้งขึ้นเท่าไร ก็พึงระวังการเกิดอาการแพ้มากขึ้นเท่านั้น

ข้อควรระวังในการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และในทารก

ยาบางชนิดที่ใช้ในหญิงตั้งครรภ์ อาจมีผลต่อสุขภาพของผู้เป็นมารดาโดยตรง หรืออาจผ่านรกเข้าไปสู่ทารกในครรภ์ ทำให้มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ได้ บางชนิดที่ใช้ในหญิงที่ให้นมบุตรสามารถผ่านไปเจือปนอยู่ในน้ำนมของมารดา มีผลต่อสุขภาพของทารกที่กินนมมารดาได้ และบางชนิดถ้าใช้ในทารกโดยตรง ก็อาจมีโทษต่อทารกได้

ดังนั้น ในการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่ให้นมบุตร และในทารก จึงต้องระมัดระวังอย่างพิเศษ

ในที่นี้จะขอสรุปเฉพาะยาที่ใช้บ่อยในการรักษาโรคทั่วไปเท่านั้น คงไม่ครอบคลุมถึงยาทุกชนิดที่มีผลต่อสุขภาพของมารดาและเด็ก

1. ยา/สารที่อาจทำให้ทารกในครรภ์พิการ ซึ่งไม่ควรใช้ในหญิงตั้งครรภ์ เช่น

- ฮอร์โมนเพศหญิง ได้แก่ เอสโทรเจน โพรเจสเทอโรน
- ฮอร์โมนเพศชาย (androgen) ได้แก่ เทสโทสเทอโรน ดานาซอล (danazol) ซึ่งใช้รักษาโรคเยื่อบุมดลูกต่างที่
- ยารักษามะเร็ง (เคมีบำบัด) เช่น คลอแรมบูซิล (chlorambucil) บิวซัลแฟน (busulphan) ไซโคลฟอสฟาไมด์ (cyclophosphamide) เมโทเทรกเซต (methotrexate)*
- ยารักษาโรคลมชัก ได้แก่ เฟนิโทอิน *(ย18.2)*

* ยานี้มีฤทธิ์ต้านโฟเลต (antifolate) นอกจากใช้รักษามะเร็งแล้ว ยังใช้รักษาโรคปวดข้อรูมาตอยด์ (110) และโรคสะเก็ดเงิน (203.2)

กรดวาลโพรอิก (valproic acid) คาร์บามาซีพีน (carbamazepine)

- สารเรตินอยด์ (retinoids) ได้แก่ ไอโซเทรติโนอิน (isotretinoin) ซึ่งเป็นยารักษาสิว
- สารกันเลือดเป็นลิ่ม ได้แก่ วาร์ฟาริน (warfarin)
- ยารักษามาลาเรีย ได้แก่ ควินิน *(ย5.3)* ขนาดสูง
- ยาต้านไวรัส ได้แก่ ไรบาไวริน (ribavirin)
- ยารักษาภาวะอารมณ์แปรปรวน ได้แก่ ลิเทียม (lithium)
- ยารักษาต่อมลูกหมากโต/ผมร่วงกรรมพันธุ์ ได้แก่ ไฟนาสเตอไรด์ (finasteride)
- ยาลดความดัน กลุ่มยาต้านเอซ *(ย22.3)* ได้แก่ อีนาลาพริล (enalapril) แคปโทพริล (captopril)
- ยาอื่นๆ เช่น ทาลิโดไมด์ (thalidomide)
- สารปรอท
- แอลกอฮอล์
- สารเสพติด ได้แก่ โคเคน

2. ยา/สารที่อาจมีพิษหรือผลข้างเคียงต่อทารกในครรภ์ ซึ่งไม่ควรใช้ในหญิงที่ตั้งครรภ์ หรือควรใช้ด้วยความระมัดระวัง เช่น

- แอสไพริน *(ย1.1)* ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ถ้ากินในระยะไตรมาสที่ 3 อาจทำให้ทารกที่เกิดมามีภาวะเลือดออกง่าย
- เตตราไซคลีน *(ย4.5)* ถ้าใช้ในหญิงตั้งครรภ์ระยะไตรมาสที่ 2 และ 3 อาจทำให้ทารกฟันเหลืองดำ กระดูกเจริญไม่ดี
- ยาประเภทซัลฟา (sulfonamides) ถ้าใช้ในหญิงระยะใกล้คลอด อาจทำให้ทารกเกิดอาการดีซ่านและสมองพิการได้ (kernicterus)
- คลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* ถ้าใช้ในหญิงระยะใกล้คลอด อาจทำให้ทารกแรกเกิดมีอาการตัวเขียว เนื้อตัวอ่อนปวกเปียก ตัวเย็น หมดสติดังที่เรียกว่า เกรย์ซินโดรม (Gray syndrome)
- สเตรปโตไมซิน *(ย4.12)* คาน่าไมซิน (kanamycin) เจนตาไมซิน (gentamicin) ถ้าใช้นานๆ อาจทำให้ทารกหูพิการได้
- ยาเสพติด (เช่น มอร์ฟีน เฮโรอีน) ถ้าใช้ในระยะใกล้คลอด อาจทำให้กดศูนย์ควบคุมการหายใจของทารก (ทำให้ทารกเกิดมาหยุดหายใจ) หรือมีอาการขาดยา (withdrawal symptom) ทำให้ทารกชักได้
- ฟีโนบาร์บิทาล *(ย18.1)* ถ้าใช้ในระยะใกล้คลอด อาจกดศูนย์ควบคุมการหายใจของทารก (ทำให้ทารกเกิดมาหยุดหายใจ) มีอาการขาดยา หรือมีเลือดออกได้
- เฟนิโทอิน *(ย18.2)* อาจทำให้ทารกเลือดออกง่าย
- ยาต้านไทรอยด์ ได้แก่ เมทิมาโซล (methimazole) อาจทำให้ทารกเกิดภาวะขาดไทรอยด์ (124)
- ยารักษาเบาหวานชนิดกิน เช่น ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย ไบกัวไนด์ อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในเด็กแรกเกิดได้
- คลอโรควีน *(ย5.1)* ถ้าใช้ในขนาดสูง อาจทำให้มีพิษต่อหูและจอประสาทตาของทารก
- ไมโซพรอสตอล (misoprostol) ซึ่งเป็นพรอสตาแกลนดินสังเคราะห์ จะทำให้แท้งบุตร
- ยากล่อมประสาทกลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (benzodiazepine) เช่น ไดอะซีแพม *(ย17.1)* ถ้าใช้ในระยะใกล้คลอด อาจทำให้ทารกมีอาการขาดยา หรือเนื้อตัวอ่อนปวกเปียก (floppy baby) ได้
- ยาขับปัสสาวะ-ไทอาไซด์ *(ย21.2)* อาจลดปริมาณน้ำเลือด (plasma) ของมารดา และทำให้ทารกขาดเลือดและอาหารที่ไปหล่อเลี้ยง
- รีเซอร์พีน *(ย22.1)* ถ้าใช้ในระยะใกล้คลอด อาจทำให้ทารกแรกเกิดมีอาการคัดจมูก ตัวเย็น หัวใจเต้นช้า ตัวอ่อนปวกเปียก
- โพรพราโนลอล (propranolol) อาจทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า ทารกแรกเกิดมีชีพจรเต้นช้า หรือเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

- บุหรี่ ถ้าสูบมากอาจทำให้ทารกตายในครรภ์ แท้ง หรือคลอดก่อนกำหนด หรือทารกอาจเกิดมาน้ำหนักน้อยกว่าปกติ

3. ยาที่อาจมีอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์

ยาที่อาจมีโทษหรืออันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์โดยตรง เช่น

- แอสไพริน *(ย1.1)* และยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สตีรอยด์ *(ย2)* ถ้าใช้ในระยะใกล้คลอด อาจทำให้คลอดเกินกำหนด และคลอดยาก
- เตตราไซคลีน *(ย4.5)* ถ้าใช้ในขนาดสูงอาจมีพิษต่อตับอย่างรุนแรง (acute fatty necrosis of liver) จนเป็นอันตรายได้
- ไนโตรฟูแรนโทอิน (nitrofurantoin) อาจทำให้ตับอักเสบ โลหิตจาง

4. ยา/สารที่ควรหลีกเลี่ยงในระยะให้นมบุตร

มารดาที่เลี้ยงบุตรด้วยนมตัวเอง ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่สามารถขับออกทางน้ำนม ซึ่งอาจมีโทษต่อทารกได้ เช่น

- เออร์กอตแอลคาลอยด์ *(ย23)* อาจเกิดพิษต่อทารก ทำให้มีอาการอาเจียน ท้องเดิน
- เตตราไซคลีน *(ย4.5)* อาจทำให้ฟันเหลืองดำ และกระดูกเจริญไม่ดี
- ซัลฟา อาจทำให้ทารกมีอาการดีซ่าน และสมองพิการ (kernicterus)
- ซัลฟา ไนโตรฟูแรนโทอิน (nitrofurantoin) อาจทำให้ทารกเกิดโลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก ถ้ามีภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี
- คลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* อาจทำให้เกิดโรคโลหิตจางจากไขกระดูกฝ่อ (103) หรือเกรย์ซินโดรม
- เมโทรไนดาโซล *(ย4.8)* อาจทำให้เด็กเบื่ออาหาร อาเจียน
- แอสไพริน *(ย1.1)* อาจทำให้เกิดผื่นในทารก
- ไอเอ็นเอช *(ย4.13)* อาจมีพิษต่อตับ หรือมีภาวะเลือดออกง่าย
- แอลกอฮอล์ บาร์บิทูเรต อาจทำให้เด็กง่วงซึมได้ และถ้ามารดาดื่มแอลกอฮอล์มาก ๆ อาจมีผลต่อการเจริญเติบโตของสมองเด็กได้
- ฮอร์โมนเพศ เช่น เอสโทรเจน (estrogen) โพรเจสเทอโรน (progesterone) แอนโดรเจน (androgen) อาจทำให้น้ำนมลดน้อยลง หรือหยุดไหล
- ยาต้านไทรอยด์ (เมทิมาโซล โพรพิลไทโอยูราซิล) อาจทำให้ทารกเกิดอาการคอพอก ภาวะขาดไทรอยด์ หรือภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ
- ยารักษาเบาหวานชนิดกิน ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารก
- ยาปิดกั้นบีตา *(ย22.2)* ทำให้ชีพจรเต้นช้า
- ยาขับปัสสาวะ-ไทอาไซด์ *(ย21.2)* อาจทำให้เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ
- รีเซอร์พีน ทำให้เด็กคัดจมูก มีเสมหะมาก

5. ยาที่ทารกและเด็กเล็กไม่ควรใช้

ยาที่อาจเป็นอันตรายต่อทารก และเด็กเล็ก เช่น

- แอสไพริน *(ย1.1)* ไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี อาจทำให้มีเลือดออกได้
- ยาแก้แพ้ *(ย7)* ไม่ควรใช้ในทารกอายุต่ำกว่า 2 สัปดาห์ อาจทำให้ซึม นอนไม่หลับ หรือชักได้
- เตตราไซคลีน *(ย4.5)* ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 8 ปี อาจทำให้ฟันเหลืองดำอย่างถาวร และกระดูกเจริญไม่ดี
- คลอแรมเฟนิคอล *(ย4.6)* ห้ามใช้ในทารกอายุต่ำกว่า 4 เดือน อาจทำให้เด็กตัวเขียว เนื้อตัวอ่อนปวกเปียก หมดสติ ดังที่เรียกว่า **เกรย์ซินโดรม**
- ซัลฟา ห้ามใช้ในทารกอายุต่ำกว่า 2 เดือน อาจทำให้เกิดอาการดีซ่านและสมองพิการ (kernicterus) ได้
- ยาแก้ท้องเดินประเภทอนุพันธ์ฝิ่น เช่น ทิงเจอร์ฝิ่นการบูร ไดเฟน็อกไซเลต (เช่น *โลโมทิล*) ไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี อาจกดศูนย์ควบคุมการหายใจ เป็นอันตรายได้

ภาคผนวก



1. หลักการซักประวัติและการตรวจร่างกาย
2. กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
3. ศัพท์ที่ใช้เรียกตำแหน่งของร่างกาย

ภาคผนวก 1
หลักการซักประวัติและการตรวจร่างกาย

- การซักประวัติอาการเจ็บป่วย
- รายละเอียดการซักประวัติ อาการไข้ ปวดศีรษะ และปวดท้อง
- การตรวจร่างกาย
- ตัวอย่างการเขียนบันทึกประวัติผู้ป่วย
- แบบบันทึกประวัติและการตรวจร่างกายผู้ป่วย





การซักประวัติอาการเจ็บป่วย (History taking)

กล่าวโดยทั่วไป แพทย์หรือผู้ทำการรักษาจะอาศัยข้อมูลจากการซักถามอาการ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ช่วยในการพิเคราะห์หรือวินิจฉัยโรค และกำหนดแนวการดูแลรักษา

การซักถามอาการหรือที่ทางการแพทย์ เรียกว่า **การซักประวัติการเจ็บป่วย (history taking)** จึงมีความสำคัญต่อกระบวนการตรวจรักษาโรค กล่าวกันว่าโรคที่พบเห็นในชีวิตประจำวันกว่าครึ่งหนึ่ง สามารถวินิจฉัยจากการซักถามอาการเพียงอย่างเดียว เช่น ท้องเดิน อาหารไม่ย่อย ไมเกรน จะอาศัยประวัติที่ซักถามเป็นหลักในการวินิจฉัย นอกจากนี้ประวัติการเจ็บป่วยยังช่วยบ่งชี้ให้เราหันไปสนใจต่อการตรวจร่างกายในส่วนใดส่วนหนึ่งเป็นพิเศษ เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการปวดท้อง เราก็จะหันมาสนใจต่ออวัยวะในบริเวณช่องท้องเป็นสำคัญ เป็นต้น

ทางการแพทย์ ได้แบ่งประวัติการเจ็บป่วยออกเป็น

1. อาการสำคัญ (อ.ส.)
2. ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (ป.ป.)
3. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (ป.อ.)
4. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว (ป.ค.)
5. ประวัติการเจ็บป่วยในคนข้างเคียง (ป.ข.)
6. ประวัติส่วนตัว (ป.ส.)
7. ประวัติในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี (ป.ด.)
8. ประวัติประจำเดือนในผู้หญิง (ป.ญ.)
9. ประวัติตามระบบ (ป.ร.)

เราจะเลือกซักถามประวัติต่าง ๆ เหล่านี้ตามความเหมาะสม ไม่จำเป็นต้องซักให้ครบทุกข้อหรือไล่ตามลำดับตั้งแต่ข้อ 1 ถึง 9

ประวัติส่วนที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ ก็คือ อาการสำคัญกับประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ส่วนประวัติข้ออื่น ๆ เพียงแต่เป็นส่วนประกอบเท่านั้น

ต่อไปนี้จะอธิบายถึงความหมาย และวิธีการซักถามประวัติของแต่ละหัวข้อโดยสังเขป

1. อาการสำคัญ (อ.ส.)

Chief complaint

เป็นสิ่งที่เราจะถามเป็นข้อแรก หลังจากทักทายกับผู้ป่วยแล้ว อาการสำคัญนี้ **หมายถึง** อาการหลักที่นำผู้ป่วยมาพบผู้รักษา โดยมากมักจะเป็นอาการเพียง 1-2 อย่าง เช่น เป็นไข้ เป็นหวัด เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดข้อ เจ็บหน้าอก ใจสั่น อ่อนเพลีย ปวดท้อง หรือท้องเดิน เป็นต้น

คำถามที่ใช้ถามผู้ป่วย เช่น *"ไม่สบายเป็นอย่างไรบ้างครับ?" "มีอาการเป็นอะไรหรือครับ?" "รู้สึกเป็นอย่างไรบ้างครับ?"*

ผู้ป่วยก็จะตอบว่า *"ปวดหัว" "เจ็บคอ" "ปวดท้อง" "ตัวร้อน"* หรือ *"อ่อนเพลีย"* เป็นต้น

ผู้รักษาก็จะถามต่อว่า *"เป็นมาได้กี่วันแล้วครับ"* หรือ *"เริ่มเป็นมาตั้งแต่เมื่อไหร่ครับ?"*

ผู้ป่วยอาจตอบว่า *"ปวดท้อง เพิ่งเป็นเมื่อตะกี้นี้เอง" "ตัวร้อนรุม ๆ มาได้ตั้งแต่เมื่อวานซืนแล้ว"* หรือ *"ปวดหัวมาหลายเดือนแล้ว"*

สรุป อาการสำคัญจะต้องระบุ

1.1 อาการหลักที่ผู้ป่วยรู้สึกเดือดร้อน จนต้องมาพบผู้รักษา

1.2 ระยะเวลาของอาการที่เป็น

สิ่งนี้จะช่วยบอกให้ทราบพอคร่าว ๆ ว่าผู้ป่วยเจ็บป่วยด้วยอาการอะไร อาการนั้นเพิ่งเป็น เป็นมาหลายวัน หรือเป็นมานานแล้ว ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถกำหนดแนวการซักถามและตรวจร่างกายต่อไป เช่น

- ถ้าเป็นไข้มานานเป็นเดือน ก็อาจเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรัง (เช่น วัณโรคปอด มาลาเรีย เอดส์) มะเร็ง

เอสแอลอี หรือโรคร้ายแรงอื่นๆ

- ถ้าปวดเข่ามาเป็นแรมปีก็อาจเป็นโรคข้อเสื่อม (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ)
- ถ้าปวดท้องติดต่อมาเกิน 6 ชั่วโมง ก็อาจเป็นภาวะปวดท้องร้ายแรง เช่น ไส้ติ่งอักเสบ เป็นต้น

2. ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (ป.ป.)

Present illness

หมายถึง ประวัติอาการต่างๆ ของผู้ป่วยและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับนับตั้งแต่เริ่มไม่สบายมา โดยซักถามรายละเอียดดังนี้

2.1 อาการนั้นเริ่มเป็นตั้งแต่เมื่อไร?

2.2 ตอนเริ่มเป็นนั้นเป็นอย่างไร? ค่อยๆ เป็น หรือเป็นแบบปุบปับ (ทันทีทันใด) โดยไม่มีอาการอื่นนำมาก่อน อาการใดที่ผู้ป่วยรู้สึกเกิดขึ้นทันที ผู้ป่วยจะสามารถบ่งถึงเวลาที่เริ่มเกิดอาการนั้นได้ค่อนข้างแน่นอน เช่น รู้สึกจับไข้หนาวสั่นเวลาบ่าย 3 โมง จุกเสียดท้องตอนเช้ามืดขณะที่ออกไปจับปลาหรือตีกบ รู้สึกปวดศีรษะขณะรถติดตอนเที่ยง เป็นต้น

2.3 อาการนั้นมีลักษณะอย่างไร? เป็นมากไหม? นานไหม? เช่น ตัวร้อนจัดตลอดเวลา หรือจับไข้สูงเป็นพักๆ ปวดศีรษะแบบหนักๆ มึนๆ พอทนได้ นานประมาณ 1-2 ชั่วโมง หรือปวดตุบๆ ทรมาน นานเป็นวัน ปวดท้องแบบเสียดแน่นพอทนเป็นพักๆ หรือปวดเสียดตลอดเวลา ขยับเขยื้อนไม่ได้ หรือปวดบิดรุนแรงเป็นพักๆ เป็นต้น

2.4 อาการนั้นเป็นมากเวลาใด? เช่น จับไข้ตอนบ่าย ปวดศีรษะตอนเช้า ปวดท้องหลังอาหาร เจ็บหน้าอกตอนวิ่งออกกำลังกาย เป็นต้น

2.5 ตำแหน่งที่เป็นอยู่ตรงไหน? เช่น ปวดมึนบริเวณท้ายทอย ปวดเสียดตรงท้องน้อยข้างขวา จุกแน่นตรงยอดอก เป็นต้น

2.6 อะไรทำให้อาการเป็นมากขึ้น? และอะไรทำให้อาการเป็นน้อยลง? เช่น กินยาแก้ปวดหรือนอนหลับสักตื่นแล้วค่อยยังชั่ว (อาจเป็นไมเกรน ปวดศีรษะจากความเครียด) ปวดท้องเวลาหิวจัด แต่ถ้ากินข้าวจะรู้สึกค่อยยังชั่ว (อาจเป็นโรคกระเพาะ) ปวดท้องมากเวลาขยับตัว แต่ถ้านอนนิ่งๆ จะรู้สึกสบายขึ้น (อาจเป็นไส้ติ่งอักเสบ) เป็นต้น

2.7 มีอาการอื่นๆ ร่วมด้วยอะไรบ้าง? เช่น เป็นไข้มา 3 วัน มีอาการเจ็บคอ และไอร่วมด้วย (อาจเป็นคออักเสบ หลอดลมอักเสบ) ปวดศีรษะมา 5 วัน มีอาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง (อาจเป็นเยื่อหุ้มสมองอักเสบ) เป็นต้น

2.8 อาการนั้นเคยเป็นมาก่อนไหม? ถ้าเคยเป็นมาก่อนก็อาจเป็นอาการที่เรื้อรัง ไม่ค่อยเป็นอันตราย แต่ถ้าอาการนั้นเป็นรุนแรงอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน ก็อาจเป็นอาการที่ร้ายแรงได้

2.9 ได้ทำการรักษาหรือกินยาอะไรมาบ้าง? ดีขึ้นบ้างไหม? เช่น ซื้อยาชุดกินเอง หรือหาหมอตามบ้านแล้วค่อยทุเลา หรือฉีดยาแล้วไม่ดีขึ้น เป็นต้น

2.10 มีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างไร? เช่น ปวดท้องรอบๆ สะดือ ต่อมาย้ายไปปวดตรงท้องน้อยข้างขวา (อาจเป็นไส้ติ่งอักเสบ) ปวดที่เข่าขวาก่อน แล้วย้ายมาปวดที่เข่าซ้าย (อาจจะเป็นไข้รูมาติก) เป็นต้น

ในการบันทึกประวัติส่วนนี้ จะต้องบ่งเวลาเรียงลำดับก่อนหลังเป็นฉากๆ เหมือนกับการเล่านิทาน โปรดดู *"ตัวอย่างการเขียนบันทึกประวัติผู้ป่วย"*

ข้อควรจำ

การที่จะซักถามให้ได้รายละเอียดที่ชัดเจน ผู้ซักถามจะต้องมีความรู้ในอาการของโรคต่างๆ ได้อย่างแม่นยำและรู้ว่าอาการสำคัญหนึ่งๆ นั้นอาจมีสาเหตุจากโรคอะไรได้บ้าง เช่น รู้ว่าอาการปวดท้อง อาจมีโรคที่เป็นสาเหตุได้หลายๆ โรค (เช่น โรคกระเพาะ นิ่วน้ำดี นิ่วท่อไต ครรภ์นอกมดลูก ไส้ติ่งอักเสบ ปวดประจำเดือน เป็นต้น) และโรคแต่ละชนิดดังกล่าว จะมีอาการเด่นๆ และการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง (ขอให้ศึกษา "แผนภูมิ

การวินิจฉัยและการรักษาโรค" ในภาค 1 ดูจะช่วยให้เข้าใจหลักการข้อนี้ได้ชัดเจนขึ้น)

3. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (ป.อ.)

Past illness

หมายถึง ประวัติการเจ็บป่วยในครั้งก่อนๆ ของผู้ป่วยตั้งแต่เกิด ซึ่งอาจสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วยในครั้งนี้ก็ได้ โดยถามว่า

3.1 เคยเจ็บป่วยอะไรมาก่อนบ้าง? เมื่อไร? มีอาการอย่างไร? รักษาที่ไหน? หมอบอกว่าเป็นโรคอะไร?

3.2 เคยผ่าตัดอะไรมาก่อนบ้าง? เมื่อไร? ด้วยโรคอะไร? รักษาที่ไหน? เช่น เคยผ่าตัดไส้ติ่งที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เมื่อ 8 เดือนก่อน เป็นต้น

3.3 เคยเป็นโรคภูมิแพ้ (เช่น หืด หวัดแพ้อากาศ ลมพิษ ผื่นคัน) หรือแพ้ยาอะไรมาก่อนหรือไม่? ถ้าเคยมีอาการอย่างไร? เช่น เคยกินยาแอสไพริน แล้วมีอาการผื่นคันตามตัว ก็อาจเป็นอาการแพ้ยา เวลาจ่ายยาต้องหลีกเลี่ยงไม่จ่ายยาที่ผู้ป่วยเคยแพ้

3.4 เคยมีอาการซีดเหลืองเป็นประจำหรือไม่? อาจเป็นอาการของภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี (G-6-PD) ซึ่งในการจ่ายยาต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

ข้อควรจำ

1. ในการซักถาม ไม่ควรใช้คำถามแบบจู่โจมและตรงๆ เช่น *"เคยเป็นโรคอะไรมาก่อนบ้าง?"* เพราะผู้ป่วยมักจะตอบปฏิเสธเสมอ ควรจะค่อยๆ ตะล่อมถามว่า *"ก่อนหน้านี้ เคยไม่สบายถึงกับต้องซื้อยากิน หรือหาหมอบ้างหรือเปล่า?"*

2. ในการซักถาม ควรถามถึงอาการที่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วยในครั้งนี้ก่อน แล้วจึงค่อยถามถึงอาการที่ไม่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วยในครั้งนี้ทีหลัง

ตัวอย่าง เช่น

- ถ้าผู้ป่วยมาด้วยอาการไข้มา 10 วัน ซึ่งสงสัยว่าเป็นไข้มาลาเรียเรื้อรัง ก็ควรจะถามว่า เมื่อก่อนเคยเป็นไข้แบบเดียวกันนี้มาก่อนหรือเปล่า
- ถ้ามีอาการปวดข้อ ซึ่งสงสัยว่าเป็นไข้รูมาติก ก็ควรจะถามว่าเคยเป็นไข้เจ็บคอมาก่อนหรือเปล่า
- ถ้าผู้ป่วยมาด้วยอาการปวดท้อง อาเจียนรุนแรง และท้องผูกมา 3 วัน ซึ่งสงสัยว่าลำไส้อุดกั้น ก็ควรจะถามประวัติการผ่าตัดช่องท้องในอดีต

3. อย่าลืมถามประวัติการแพ้ยา ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของประวัติการเจ็บป่วยในอดีต จะได้หลีกเลี่ยงไม่จ่ายยาที่ผู้ป่วยแพ้

4. ต้องรู้จักแยกแยะการใช้ข้อมูลจากประวัติการเจ็บป่วยในอดีต บางครั้งประวัติอดีตอาจทำให้พิเคราะห์โรคผิดได้ เช่น ผู้ป่วยเคยมีประวัติอาการปวดประจำเดือนทุกเดือน ถ้ามาคราวนี้ มีอาการปวดท้องน้อยใกล้มีประจำเดือน ก็อย่ารีบผลีผลามสรุปว่าเป็นอาการปวดประจำเดือน ควรซักประวัติการเจ็บป่วยในครั้งนี้ ตามขั้นตอนและตรวจร่างกายอย่างถี่ถ้วน อาจพบว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบ หรือนิ่วท่อไตก็ได้

4. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว (ป.ค.)

Family history

หมายถึง ประวัติการเจ็บป่วยต่างๆ ในหมู่ญาติพี่น้องและบุคคลที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วย ซึ่งอาจสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยก็ได้

ประวัติที่สัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยในการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วย ได้แก่

4.1 **ประวัติทางโรคกรรมพันธุ์** เช่น โรคภูมิแพ้ต่างๆ (เช่น ลมพิษ หวัดภูมิแพ้ หืด) ไมเกรน ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจขาดเลือด อัมพาต ทาลัสซีเมีย ลมบ้าหมู ภาวะพร่องเอนไซม์จี-6-พีดี ตาบอดสี สายตาสั้น ฮีโมฟีเลีย มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านม เป็นต้น

ในรายที่มีประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว ผู้ป่วยอาจเป็นโรคภูมิแพ้ร่วมด้วย และอาจแพ้ยาได้มาก

กว่าปกติ

4.2 ประวัติทางโรคติดเชื้อ เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ วัณโรค หัด หัดเยอรมัน อีสุกอีใส คางทูม ไข้เลือดออก ตับอักเสบจากไวรัส เป็นต้น

ข้อควรจำ

1. ไม่ควรใช้คำถามแบบจู่โจมและสั้นๆ เช่น *"มีใครในบ้านเป็นโรคอะไรบ้าง?"* เพราะจะได้รับคำตอบสั้นๆ จากผู้ป่วยเสมอว่า *"ไม่มี"* ควรจะตะล่อมถามผู้ป่วยว่าอยู่กับใครบ้าง? กี่คน? แต่ละคนมีใครเคยไม่สบายหรือกำลังไม่สบายอะไรบ้าง? หายดีหรือยัง?

2. ควรจะถามประวัติที่สัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยก่อน แล้วค่อยซักประวัติที่ไม่สัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยทีหลัง เช่น

- ถ้าสงสัยว่าผู้ป่วยเป็นหวัดภูมิแพ้ ก็ควรจะถามว่า ในบ้านมีใครเป็นหวัด จามบ่อยๆ เป็นลมพิษหรือหืดบ้าง
- ถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะซึ่งสงสัยเป็นไมเกรน ก็ควรจะถามว่ามีพ่อแม่หรือพี่น้องมีอาการปวดศีรษะบ่อยๆ หรือเป็นไมเกรน หรือไม่
- ถ้าสงสัยเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคหัวใจขาดเลือด ก็ถามว่ามีพ่อแม่หรือพี่น้องเป็นโรคเหล่านี้หรือไม่



5. ประวัติการเจ็บป่วยในคนข้างเคียง (ป.ข.)
History of illness in neighborhood

หมายถึง ประวัติการเจ็บป่วยต่างๆ ของบุคคลที่อยู่ข้างบ้าน ในที่เรียน ที่ทำงาน โรงงาน หมู่บ้าน เป็นต้น ว่ามีใครเคยเป็นหรือกำลังเป็นโรคอะไรบ้าง? รักษาอย่างไร? ประวัติที่จะสัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยโดยตรงก็คือ ประวัติทางโรคติดเชื้อต่างๆ เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก หัด หัดเยอรมัน คางทูม อีสุกอีใส อหิวาต์ เล็ปโตสไปโรซิส เป็นต้น



6. ประวัติส่วนตัว (ป.ส.)
Personal history

หมายถึง ประวัติเกี่ยวกับอายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา การศึกษา อาชีพ ชีวิตความเป็นอยู่ สภาวะด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วม) นิสัยส่วนตัว (เช่น การดื่มเหล้า สูบบุหรี่ กินอาหารดิบ) อารมณ์ส่วนตัว (เช่น วิตกกังวล โมโหง่าย งอนเก่ง) งานอดิเรก การเดินทางไปในเขตมาลาเรีย (เช่น เข้าไปในป่าเขา)

ข้อควรจำ

ควรถามถึงสิ่งที่สัมพันธ์กับอาการที่เป็น เช่น

- ถ้าสงสัยตัวจี๊ดขึ้นสมอง ก็ถามว่าเคยกินปลาดิบหรือกุ้งดิบหรือเปล่า
- ถ้าสงสัยโรคตับแข็ง ก็ถามประวัติการดื่มเหล้า
- ถ้าสงสัยเป็นโรคหัวใจขาดเลือด ก็ถามประวัติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่
- ถ้าสงสัยเป็นไข้มาลาเรียหรือไข้ไทฟัส ก็ถามว่าผู้ป่วยเคยเดินทางไปต่างจังหวัด หรือมีอาชีพทำสวนทำไร่ หาของป่าหรือเปล่า

7. ประวัติในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี (ป.ด.)
History of preschool-age children

ควรถาม ดังนี้

7.1 การคลอด คลอดปกติหรือผิดปกติ? คลอดที่ไหน? ใครทำคลอด? น้ำหนักแรกคลอดเท่าไร? (โดยเฉพาะในเด็กที่เติบโตผิดปกติ)

7.2 การเลี้ยงดูและอาหาร กินนมอะไร? นมมารดา นมข้นหวานหรือนมผง?

7.3 การเจริญเติบโต เช่น พลิกตัว นั่งได้ คลานได้ ยืนได้หรือพูดได้ปกติเหมือนพี่น้องหรือเด็กข้างบ้านหรือเปล่า? (โดยเฉพาะในรายที่เติบโตผิดปกติ)

7.4 ภูมิคุ้มกัน เคยได้รับวัคซีนอะไรบ้าง? เมื่อไร?

(โดยเฉพาะในรายที่สงสัยเป็นคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก วัณโรค โปลิโอ)

ข้อควรจำ

ควรถามประวัติที่สัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยก่อน เช่น

- ถ้าสงสัยว่าเด็กเป็นบาดทะยัก (มีอาการไข้ เป็นลมชักในเด็กอายุ 3-10 วัน) ก็ถามว่าคลอดกับใคร? ตัดสายสะดือด้วยไม้รวกหรือเปล่า?
- ถ้าสงสัยว่าเป็นคอตีบ ก็ถามว่าเด็กเคยฉีดยาป้องกันคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก หรือเปล่า?

8. ประวัติประจำเดือนในผู้หญิง (ป.ญ.)

Menstrual history in women

ผู้ป่วยหญิงทุกคนทั้งที่มีประวัติแต่งงานแล้ว และยังไม่ได้แต่งงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้ามีอาการปวดท้อง อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ ตกเลือดหรือเป็นลม ควรจะถามประวัติประจำเดือน ดังนี้

8.1 ปกติประจำเดือนมาสม่ำเสมอหรือไม่?

8.2 ครั้งละกี่วัน? มากหรือน้อย?

8.3 ประจำเดือนครั้งหลังสุดเมื่อไหร่?

8.4 มีตกขาวหรือเปล่า? มากหรือน้อย? มีกลิ่นเหม็นไหม? คันไหม?

9. ประวัติตามระบบ (ป.ร.)

System review

หมายถึง การซักถามอาการเป็นระบบจากหัวจรดเท้า เพื่อป้องกันมิให้ลืมอาการสำคัญๆ บางอย่างที่ผู้ป่วยอาจลืมบอกก็ได้ เช่น

9.1 **ทั่วไป** ให้ถามว่า อ้วนขึ้นหรือผอมลง กินได้นอนหลับไหม ตัวร้อนไหม อ่อนเพลียไหม หรือถ่ายอุจจาระตามปกติไหม เป็นต้น

9.2 **ศีรษะ** ให้ถามว่า ผมร่วงไหม ปวดหัว มึนหัว หรือเวียนหัวไหม เป็นต้น

9.3 **ตา** ให้ถามว่า ตาเห็นดีไหม ใช้แว่นตาหรือเปล่า ปวดตา ตาแดง ตาแฉะ หรือตามัวไหม เป็นต้น

9.4 **หู** ให้ถามว่า หูอื้อหูตึงไหม ปวดหูไหม มีน้ำหนวกไหลไหม เป็นต้น

9.5 **จมูก** ให้ถามว่า เป็นหวัด คัดจมูก ปวดในจมูกไหม จามบ่อยไหม หายใจมีกลิ่นเหม็นไหม เป็นต้น

9.6 **ปากและฟัน** ให้ถามว่า ปากเจ็บ เป็นแผล หรือปวดฟันไหม ลิ้นชา ลิ้นฝาดไหม เป็นต้น

9.7 **คอ** ให้ถามว่า คอเจ็บไหม กลืนได้ตามปกติไหม เคยมีก้อนที่คอหรือคอพอกไหม เจ็บเสียวแถวข้างคอไหม เป็นต้น

9.8 **หน้าอก** ให้ถามว่า เจ็บหน้าอกไหม เป็นฝีเป็นก้อนไหม เคยถูกกระแทกหรือได้รับบาดเจ็บที่หน้าอกไหม เป็นต้น

9.9 **ปอดและหลอดลม** ให้ถามว่า เคยไอบ่อยๆ ไหม ไอมีเสลดสีอะไร มีเลือดปนไหม รู้สึกเหนื่อยง่ายหอบเหนื่อยไหม เคยเป็นโรคปอดหรือโรคหลอดลมไหม เป็นต้น

9.10 **หัวใจ** ให้ถามว่า ใจสั่น เหนื่อยหอบ หรือบวมไหม เคยเจ็บแน่นตรงยอดอกไหม เคยนอนสะดุ้งตื่นกลางดึก เพราะหายใจไม่ออกไหม เป็นต้น

9.11 **ท้องและกระเพาะลำไส้** ให้ถามว่า ปวดท้อง ท้องเสีย หรือท้องผูกไหม อาเจียนไหม เบื่ออาหารหรือท้องอืด ท้องเคยบวมไหม เคยผ่าตัดช่องท้องไหม เคยถ่ายดำ ถ่ายเป็นเลือดสด หรืออาเจียนเป็นเลือดไหม เป็นริดสีดวงทวารไหม เป็นต้น

9.12 **ตับและถุงน้ำดี** ให้ถามว่า เคยตัวเหลืองตาเหลืองไหม ปวดชายโครงข้างขวาไหม เคยคลื่นไส้หรืออืดอัดแน่นท้องหลังกินของมันๆ ไหม เป็นต้น

9.13 **ไตและกระเพาะปัสสาวะ** ให้ถามว่า ปัสสาวะได้ตามปกติไหม บ่อยไหม ออกมากไหม กลางคืนกี่ครั้ง กลางวันกี่ครั้ง ขัดเบาไหม ปัสสาวะขุ่น แดงหรือเหลืองไหม เคยถ่ายออกเป็นกรวดหรือเม็ดทรายไหม

เป็นต้น

9.14 อวัยวะสืบพันธุ์ ในผู้หญิงให้ถามว่า ประจำเดือนปกติไหม มีอาการตกขาวไหม คันช่องคลอด หรือตกเลือดไหม ปวดท้องน้อยไหม เป็นต้น

ในผู้ชายให้ถามว่า มีแผลที่อวัยวะสืบพันธุ์ไหม ขัดลำกล้อง หนองไหลไหม ไข่ดันบวมไหม เป็นต้น

9.15 กระดูกและข้อ ให้ถามว่า เคยกระดูกหักไหม เคยปวดบวมตามข้อไหม เป็นต้น

9.16 ประสาท ให้ถามว่า เคยปวดหัว นอนไม่หลับหรือชักไหม ความจำเสื่อมไหม แขนขาอ่อนแรงเป็นอัมพาตไหม มีอาการชาปลายมือปลายเท้าไหม เคยเป็นลมหมดสติไหม เป็นต้น

9.17 กล้ามเนื้อ ให้ถามว่า ปวดเมื่อยไหม ปวดตามกล้ามเนื้อไหม ขยับแขนขาได้ตามปกติไหม เป็นตะคริวไหม เป็นต้น

9.18 เลือด ให้ถามว่า เคยซีด เคยเหลืองไหม มีจุดแดงจ้ำเขียวขึ้นตามตัวไหม มีเลือดออกตามที่ต่าง ๆ ไหม เลือดออกหยุดยากไหม เป็นต้น

9.19 ผิวหนัง ให้ถามว่า เคยมีผื่นตุ่มขึ้นไหม คันไหม มีก้อนขึ้นตามที่ต่าง ๆ ไหม เป็นฝี แผลพุพอง หรือแผลเรื้อรังไหม เป็นต้น

9.20 เท้า ให้ถามว่า เท้าชาไหม เท้าบวมไหม? เท้าเดินได้ดีไหม เป็นต้น

ข้อควรจำ

ทุกครั้งที่ซักประวัติผู้ป่วย ควรคำนึงถึงทั้ง 9 หัวข้อ แต่ไม่จำเป็นต้องซักให้ครบทั้งหมด และไม่ต้องเรียงตามลำดับของหัวข้อ ให้ซักเท่าที่จำเป็น และเรียงลำดับตามความเหมาะสม (แต่เวลาเขียนบันทึกรายงานควรเรียงลำดับดังตัวอย่างที่แสดง)

การซักประวัติ ให้กระทำตั้งแต่เริ่มเห็นผู้ป่วยและขณะตรวจร่างกายผู้ป่วย เมื่อยังมีข้อสงสัยก็ซักเพิ่มเติมภายหลังได้ ไม่ใช่ซักจนครบแล้ว ค่อยมาลงมือตรวจผู้ป่วยทีหลัง



รายละเอียดการซักประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน อาการไข้ ปวดศีรษะ และปวดท้อง

ไข้

ผู้ป่วยมาด้วยอาการไข้ ขอให้ซักประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ดังนี้

1. เป็นมากี่วัน

ผู้ป่วยที่มีไข้นานเกิน 7 วัน

1. ขอให้ตัดโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ หัด หัดเยอรมัน อีสุกอีใส คางทูม ท้องเดินจากไวรัส ตับอักเสบจากไวรัส เป็นต้น

2. ขอให้นึกถึง ไทฟอยด์ มาลาเรีย วัณโรค ปอดอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน ฝีในอวัยวะต่างๆ มะเร็ง เอสแอลอี โรคเลือด และโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา เชื้อริกเกตเซียอื่นๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่มีไข้เป็นแรมเดือน ขอให้นึกถึงเอดส์ วัณโรค มะเร็ง เอสแอลอี โรคเลือด ฝีในอวัยวะต่างๆ เยื่อบุหัวใจอักเสบ เมลิออยโดสิส บรู-เซลโลซิส โรคที่เกิดจากเชื้อรา การแพ้ยา เป็นต้น

2. เกิดขึ้นทันทีหรือเปล่า

ถ้าไข้ขึ้นสูงทันที โดยไม่มีอาการอื่นนำมาก่อน (ผู้ป่วยสามารถบ่งบอกเวลาที่เริ่มเป็นในวันแรกได้อย่างแน่นอน) ให้นึกถึงไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก หัด คางทูม ทอนซิลอักเสบ มาลาเรีย ปอดอักเสบ คอตีบ สมองอักเสบ เป็นต้น

3. ไข้ตลอดเวลาหรือเป็นพักๆ

ถ้าไข้ตลอดเวลา ให้นึกถึง ไทฟอยด์ ไทฟัส ไข้เลือดออก หัด ปอดอักเสบ วัณโรค เยื่อหุ้มสมองอักเสบ มาลาเรีย มะเร็งต่อมน้ำเหลือง โรคเลือด โลหิตเป็นพิษ ฝีในอวัยวะต่างๆ

4. หนาวสั่นหรือไม่

ถ้าหนาวสั่นมาก (shaking chill) ต้องห่มผ้าหนาๆ ให้นึกถึงมาลาเรีย กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน ท่อน้ำดีอักเสบ ปอดอักเสบ (ในระยะเริ่มแรก) เล็ปโตสไปโรซิส โลหิตเป็นพิษ เยื่อบุหัวใจอักเสบ โลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก มะเร็งตับ มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง ไข้จากยา

ผู้ป่วยที่มีอาการไข้และหนาวสั่นทุกราย จะต้องถามว่าเคยเดินทางเข้าไปในเขตมาลาเรียหรือเปล่า

5. มีอาการอื่นๆ ร่วมด้วยอะไรบ้าง

ปวดศีรษะมาก คอแข็ง นึกถึง เยื่อหุ้มสมองอักเสบ

ไอ หอบ นึกถึง ปอดอักเสบ

มีน้ำมูกไหล นึกถึง ไข้หวัด

6. รักษาอย่างไร ดีขึ้นไหม

ปวดศีรษะ

ผู้ป่วยมาด้วยอาการปวดศีรษะ ขอให้ซักประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ดังนี้

1. เป็นมากี่ชั่วโมง กี่วัน เป็นอยู่ประจำหรือเปล่า

ถ้าเป็นรุนแรงติดต่อกันหลายวัน ให้นึกถึงโรคที่ร้ายแรง เช่น โรคทางสมอง ต้อหิน

2. ปวดขึ้นทันทีทันใดหรือค่อยๆ เป็น (เริ่มปวดขณะที่กำลังทำอะไรอยู่)

ถ้าเกิดขึ้นทันที นึกถึง โรคทางสมอง (เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ หลอดเลือดสมองแตก) ความดันโลหิตสูง อารมณ์เครียด ไมเกรน

3. ปวดอย่างไร หนัก ๆ มึน ๆ หรือตุบ ๆ

ถ้าปวดหนัก ๆ มึน ๆ นึกถึง อารมณ์เครียด ความดันโลหิตสูง

ถ้าปวดตุบ ๆ นึกถึง ไมเกรน

4. ปวดมากเวลาไหน

ตอนเช้า นึกถึง ความดันโลหิตสูง ไซนัสอักเสบ

ตอนบ่าย นึกถึง ไซนัสอักเสบ อารมณ์เครียด

ตลอดเวลา นึกถึง เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ต้อหิน อารมณ์เครียด

เวลาดึกหรือเช้ามืด นึกถึง เนื้องอกในสมอง

เวลาคิดมากหรือเครียด นึกถึง อารมณ์เครียด ไมเกรน ความดันโลหิตสูง

เวลานั่งเบ่งถ่าย ไอหรือจาม นึกถึง เนื้องอกในสมอง

เวลาเพ่งสายตา นึกถึง ความผิดปกติของสายตา ไมเกรน

เวลาถูกแสง ได้ยินเสียงดัง ๆ ได้กลิ่นฉุน ๆ หรืออากาศร้อน นึกถึง ไมเกรน

5. ตำแหน่งที่ปวด

ปวดข้างเดียว นึกถึง ไมเกรน ต้อหิน

ท้ายทอย นึกถึง ความดันโลหิตสูง อารมณ์เครียด

หน้าผาก ดั้งจมูก นึกถึง ไซนัสอักเสบ

ถ้าปวดทั่วศีรษะ นึกถึง โรคทางสมอง อารมณ์เครียด

6. อะไรทำให้ดีขึ้น อะไรทำให้เลวลง

นอนหลับสักตื่นแล้วดีขึ้น นึกถึง อารมณ์เครียด ไมเกรน

ดื่มแอลกอฮอล์ แล้วรู้สึกปวด นึกถึง ไมเกรน

ปวดตรงโหนกแก้มมากขึ้น เวลาก้ม และมีเสมหะในคอ นึกถึง ไซนัสอักเสบ

7. มีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วยอะไรบ้าง

ตาพร่า คลื่นไส้ นึกถึง ไมเกรน ความดันโลหิตสูง ต้อหิน

อาเจียนพุ่งรุนแรง นึกถึง โรคทางสมอง

คัดจมูก มีเสมหะในคอ นึกถึง หวัดแพ้อากาศ ไซนัสอักเสบ

8. เคยเป็นมาก่อนไหม

ถ้าเคยเป็น ๆ หาย ๆ มาก่อน นึกถึง ไมเกรน อารมณ์เครียด ไซนัสอักเสบ

9. รักษาอย่างไร ดีขึ้นไหม

กินยาแก้ปวดแล้วไม่ดีขึ้น นึกถึง โรคทางสมอง ต้อหิน ความดันโลหิตสูง

กินยากล่อมประสาทแล้วดีขึ้น นึกถึง อารมณ์เครียด

10. มีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ปวดศีรษะตอนเช้ามืด ต่อมามีอาการตามัว หูอื้อ คลื่นไส้ อาเจียน นึกถึง เนื้องอกในสมอง

ปวดท้อง

ผู้ป่วยมาด้วยอาการปวดท้อง ขอให้ซักประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ดังนี้

1. ปวดท้องมานานเท่าไร

ถ้าปวดติดต่อกันนานเกิน 6 ชั่วโมง นึกถึงโรคที่อันตรายร้ายแรงที่ทางแพทย์เรียกว่า **ภาวะปวดท้องเฉียบพลัน** (acute abdomen) เช่น กระเพาะอาหารทะลุ ไส้ติ่งอักเสบ กระเพาะลำไส้อุดกั้น ครรภ์นอกมดลูก เยื่อบุช่องท้องอักเสบ เป็นต้น

2. ปวดขึ้นทันทีหรือค่อย ๆ เป็น (เริ่มปวดขณะที่ทำอะไรอยู่)

เกิดขึ้นทันที นึกถึงกระเพาะอาหารทะลุ ครรภ์นอกมดลูก อาหารเป็นพิษ นิ่วท่อไต กระเพาะอาหารอักเสบ

จากการกินยาแก้ปวดหรือดื่มแอลกอฮอล์

3. ปวดอย่างไร

ปวดเสียด ปวดแน่น นึกถึง กระเพาะอาหารอักเสบ อาหารไม่ย่อย โรคกระเพาะ กระเพาะอาหารทะลุ ครรภ์นอกมดลูก โรคหัวใจขาดเลือด

ปวดบิดเป็นพัก ๆ นึกถึง ท้องเดิน นิ่วน้ำดี นิ่วท่อไต แท้งบุตร ปวดประจำเดือน กระเพาะลำไส้อุดกั้น

ปวดเสียดตลอดเวลาและกดเจ็บ หรือปวดมากขึ้นเวลาขยับตัว นึกถึง การอักเสบในช่องท้อง เช่น ไส้ติ่งอักเสบ กรวยไตอักเสบ ฝีตับ เยื่อบุช่องท้องอักเสบ

4. ปวดมากเวลาไหน

ก่อนหรือหลังอาหาร นึกถึง กระเพาะอาหารอักเสบ แผลเพ็ปติก

เวลาขยับตัวหรือกระเทือนถูก นึกถึง การอักเสบในช่องท้อง เช่น ไส้ติ่งอักเสบ เยื่อบุช่องท้องอักเสบ

หลังกินของมัน นึกถึง นิ่วน้ำดี โรคกรดไหลย้อน

5. ตำแหน่งที่ปวด

ใต้ลิ้นปี่ นึกถึง แผลเพ็ปติก กระเพาะอาหารทะลุ อาหารไม่ย่อย โรคหัวใจขาดเลือด ตับอ่อนอักเสบ มะเร็งกระเพาะอาหาร

ชายโครงขวา นึกถึง ตับอักเสบ ถุงน้ำดีอักเสบ ฝีตับ มะเร็งตับ

รอบสะดือ นึกถึง ท้องเดิน กระเพาะลำไส้อุดกั้น ไส้ติ่งอักเสบ (ระยะแรก)

ท้องน้อย นึกถึง กระเพาะปัสสาวะอักเสบ นิ่วกระเพาะปัสสาวะ ปวดประจำเดือน แท้งบุตร เยื่อบุมดลูกอักเสบ

ท้องน้อยข้างขวา นึกถึง ไส้ติ่งอักเสบ ปีกมดลูกอักเสบ นิ่วท่อไต

ท้องน้อยข้างซ้าย นึกถึง ปีกมดลูกอักเสบ นิ่วท่อไต

ปวดหลัง นึกถึง กรวยไตอักเสบ แผลเพ็ปติก ตับอ่อนอักเสบ

6. อะไรทำให้ดีขึ้น อะไรทำให้เลวลง

นอนนิ่ง ๆ ทำให้ค่อยยังชั่ว แต่ขยับตัวหรือกระเทือนถูกทำให้ปวดมาก นึกถึงการอักเสบในช่องท้อง เช่น กรวยไตอักเสบ ฝีตับ ไส้ติ่งอักเสบ เยื่อบุช่องท้องอักเสบ ถุงน้ำดีอักเสบ

กินข้าวหรือดื่มนมแล้วค่อยยังชั่ว นึกถึง แผลเพ็ปติก

กินข้าวแล้วกลับแน่นมากขึ้น นึกถึง กระเพาะอาหารทะลุ

นั่งพักแล้วดีขึ้น นึกถึง โรคหัวใจขาดเลือด

7. อาการร่วมอื่น ๆ

ไข้ต่ำ ๆ คลื่นไส้ ลิ้นเป็นฝ้า นึกถึง ไส้ติ่งอักเสบ

ไข้หนาวสั่น นึกถึง กรวยไตอักเสบ ท่อน้ำดีอักเสบ ฝีตับ

ตัวเหลือง ตาเหลือง นึกถึง ตับอักเสบ

ท้องอืด อาเจียนพุ่งรุนแรง ท้องผูก นึกถึง กระเพาะหรือลำไส้อุดกั้น

ปัสสาวะขุ่น นึกถึง กรวยไตอักเสบ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ

ตกขาว นึกถึง เยื่อบุมดลูกอักเสบ

8. เคยเป็นมาก่อนไหม

ถ้าเคยเป็น ๆ หาย ๆ มาก่อน นึกถึง แผลเพ็ปติก โรคกรดไหลย้อน อาหารไม่ย่อย ปวดประจำเดือน โรคหัวใจขาดเลือด

9. รักษาอย่างไร ดีขึ้นไหม

กินยาลดกรดแล้วดีขึ้น นึกถึง กระเพาะอาหารอักเสบ แผลเพ็ปติก

กินยาแอนติสปาสโมดิก แล้วดีขึ้น นึกถึง นิ่วน้ำดี นิ่วท่อไต ปวดประจำเดือน

10. มีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ตอนแรกปวดบิด ๆ ที่รอบ ๆ สะดือ ต่อมาย้ายมาปวดตรงท้องน้อยขวา นึกถึง ไส้ติ่งอักเสบ

การตรวจร่างกาย

การตรวจร่างกายอย่างสมบูรณ์แบบ ควรตรวจทุกระบบตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า ซึ่งใน "แบบบันทึกประวัติ และการตรวจร่างกายผู้ป่วย" ได้ระบุหัวข้อย่อยไว้ค่อนข้างครบถ้วนแล้ว

ในที่นี้ขอกล่าวถึงการตรวจร่างกายส่วนที่สำคัญ พอเป็นสังเขปเท่านั้น โดยได้จัดเรียงหัวข้อตามตัวอักษร

ส่วนการตรวจร่างกายอย่างละเอียด ขอแนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติมจากตำราอื่นประกอบ

กระหม่อมเด็กเล็ก (Fontanelle)

ควรตรวจกระหม่อมหน้าของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า $1\frac{1}{2}$ ปี ที่สงสัยมีภาวะขาดน้ำ (เนื่องจากท้องเดิน อาเจียน กินไม่ได้) หรือเป็นโรคเกี่ยวกับสมอง (เช่น มีไข้สูง ซึม หรือชัก) โดยใช้นิ้วคลำดู

กระหม่อมที่ปกติจะนุ่ม ราบเรียบเสมอบริเวณโดยรอบ และเต้นตุบ ๆ ตามจังหวะการเต้นของชีพจร



ถ้ากระหม่อมบุ๋ม ลึกเป็นแอ่ง (depressed fontanelle) มักบ่งชี้ถึงภาวะขาดน้ำ เช่น ท้องเดินรุนแรง อาเจียนรุนแรง

ถ้ากระหม่อมโป่งตึง (tense fontanelle) และไม่เต้นตุบ ๆ มักบ่งถึงภาวะความดันในสมองสูง เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ สมองอักเสบ เลือดออกในสมอง ฝีสมอง เป็นต้น

ขากรรไกรแข็ง (Clenched Jaw/Trismus/Risus sardonicus)

ขากรรไกรมีอาการเกร็งแข็ง อ้าปากไม่ขึ้นหรือทำท่าเหมือนแสยะยิ้มอยู่ตลอดเวลา ลองใช้นิ้วหรือไม้กดลิ้นงัดดูก็อ้าไม่ออก พบในผู้ป่วยที่เป็นบาดทะยัก





ขาดน้ำ (Dehydration)

ควรตรวจภาวะขาดน้ำในผู้ป่วยที่มีอาการท้องเดิน อาเจียน มีไข้สูง หรือกินไม่ได้



โดยตรวจดูอาการตาโบ๋ (เบ้าตาลึก) ริมฝีปากแห้ง ลิ้นเป็นฝ้าหนา หนังเหี่ยว (หยิบดึงผิวหนังให้ตึงขึ้น จะตั้งอยู่นานกว่าปกติ เพราะเสียความตึงผิว) ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

ในเด็กต่ำกว่า 1½ ปี ให้ตรวจดูอาการกระหม่อมบุ๋มด้วย



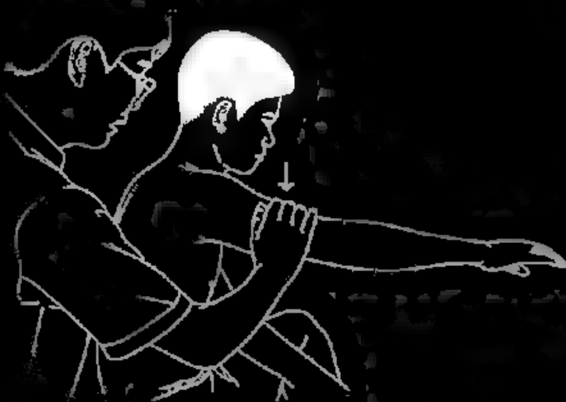




แขนขาอ่อนแรง หรืออัมพาต (Paralysis)

ตรวจดูกำลังของกล้ามเนื้อแขนขา มือและเท้าทุกส่วนว่าเป็นอัมพาตหรืออ่อนแรงหรือไม่ เช่น

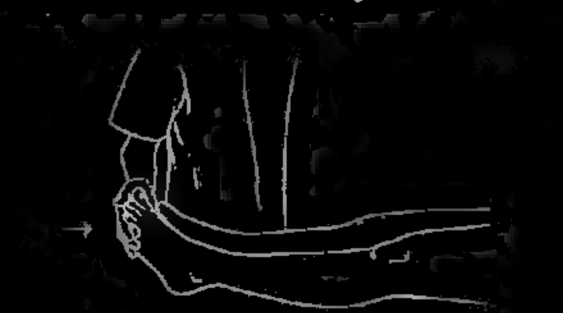
- ให้ยกแขนและขาขึ้นทีละข้าง และพยายามให้ต้านแรงกดจากมือของผู้ตรวจ



- ให้ผู้ป่วยบีบนิ้วมือผู้ตรวจที่พยายามดึงให้หลุดออก



• ให้ผู้ป่วยถีบปลายเท้าลงต้านแรงมือผู้ตรวจ หรือดันปลายเท้าขึ้นต้านแรงกดจากมือผู้ตรวจ



แขนขาอ่อนแรง มักมีสาเหตุจากโรคของระบบประสาทและสมอง เช่น อัมพาตครึ่งซีก ไขสันหลังอักเสบ โปลิโอ (ดู "แผนภูมิที่ 19 อัมพาต")

ไข้/อุณหภูมิร่างกาย (Fever/Temperature)

หมายถึง การวัดไข้ ควรตรวจเมื่อสงสัยผู้ป่วยจะมีอาการเป็นไข้ (ตัวร้อน) เช่น บ่นว่า ปวดเมื่อย อ่อนเพลีย หนาวๆ ร้อนๆ เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ เป็นหวัด ไอ หรือรู้สึกออกร้อนตามผิวกาย

โดยการใช้ปรอทวัดไข้ ซึ่งส่วนมากจะวัดทางปาก แต่ถ้าอมไม่ได้ให้วัดทางรักแร้

ส่วนการวัดทางทวารหนักให้ใช้สำหรับเด็กเล็ก หรือผู้ที่วัดโดยทางอื่นไม่ได้

ก่อนวัดควรสลัดปรอทให้อยู่ต่ำกว่า 35°ซ. และวัดนานประมาณ 3-5 นาที



ปรอทวัดทางปากหรือรักแร้

ปรอทวัดทางทวารหนัก

ปกติการวัดทางปาก จะมีค่าต่ำกว่าการวัดทางทวารหนักประมาณ 0.5°ซ. และสูงกว่าวัดทางรักแร้ 0.5°ซ.

โดยทั่วไปค่าที่เรียกกัน โดยไม่ระบุชัดแจ้ง มักจะหมายถึง ค่าที่วัดทางปาก

ค่าปกติ

36.2-37.2°ซ. (วัดทางปาก)

36.7-37.7°ซ. (วัดทางทวารหนัก)

หรือ 35.7-36.7°ซ. (วัดรักแร้)

ภาวะมีไข้

ถ้าวัดได้มากกว่า 37.2°ซ. (ทางปาก) ขึ้นไป ถือว่ามีไข้

37.3-38.3°ซ. (ทางปาก) ถือว่ามีไข้ต่ำ

38.4-39.0°ซ. (ทางปาก) ถือว่ามีไข้ปานกลาง

39.1-40.0°ซ. (ทางปาก) ถือว่ามีไข้สูง

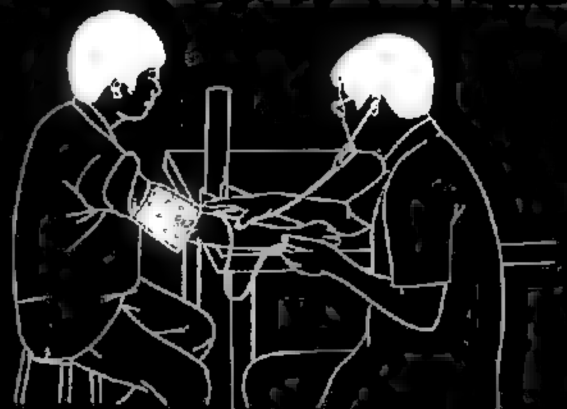
มากกว่า 40.0°ซ. (ทางปาก) ถือว่ามีไข้สูงมาก

ผู้ที่มีไข้มักมีชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ โดยจะมีชีพจรเร็วขึ้นประมาณนาทีละ 20 ครั้งต่ออุณหภูมิที่ขึ้นทุกๆ 1°ซ.

ความดันโลหิต (Blood pressure)

ควรตรวจในผู้ป่วยทุกรายที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่มีอาการหมดสติ เป็นลม ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย ใจสั่น บวม หรือชัก

ให้ผู้ป่วยนอนหรือนั่ง ใช้เครื่องวัดความดัน (sphyg-



momanometer) พันรอบต้นแขนตรงเหนือข้อศอก แล้วใช้เครื่องฟังตรวจจ่อฟังที่ข้อพับแขน (ตรงบริเวณที่มีชีพจรเต้นตุบ ๆ) บีบลูกยางให้ปรอทหรือเข็มวัดขึ้นไปประมาณ 160-170 มม.ปรอท แล้วค่อย ๆ ปล่อยลม ให้ปรอทหรือเข็มลงช้า ๆ (ประมาณทีละ 2 มม.ปรอท)

เสียงตุบแรกที่ได้ยิน ถือเป็นค่าความดันช่วงบน หรือความดันซิสโตลี (systolic blood pressure)

เสียงตุบสุดท้ายที่ได้ยินก่อนเสียงหาย ถือเป็นค่าความดันช่วงล่าง หรือความดันไดแอสโตลี (diastolic blood pressure)

ถ้าได้ยินเสียงตุบแรกที่ 160-170 มม.ปรอท ให้ปล่อยลมจนสุด แล้วบีบลูกยางใหม่ ให้ปรอทหรือเข็มวัดขึ้นไปที่ 180-200 มม.ปรอท และถ้ายังได้ยินเสียงตุบแรกที่ 180-200 ให้บีบลูกยางให้ปรอทหรือเข็มวัดอยู่ที่ค่าตัวเลขสูงขึ้นไปอีก

โดยทั่วไปเราจะบันทึกค่าความดันเลือดโดยเขียนเป็น **ค่าความดันช่วงบน/ค่าความดันช่วงล่าง** เช่น 130/80 หมายถึง ความดันช่วงบน 130 มม.ปรอท และช่วงล่าง 80 มม.ปรอท ค่าความดันปกติ และการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ดู **"โรคที่ 92 ความดันโลหิตสูง"**

แรงชีพจรหรือความดันชีพจร (pulse pressure) หมายถึง ความแตกต่างระหว่างความดันช่วงบนกับช่วงล่าง

ปกติจะมีค่าระหว่าง 30-50 มม.ปรอท ถ้าน้อยกว่า 30 มม.ปรอท เช่น 90/70 (90-70 = 20), 75/50 ถือว่า **แรงชีพจรแคบ** ซึ่งจะพบในผู้ที่มีภาวะช็อก ผู้ที่ต่อมหมวกไตทำงานน้อยกว่าปกติ รูปร่างผอมแห้ง [illegible] ภาวะหัวใจถูกบีบรัด (cardiac tamponade) เนื่องจากมีน้ำหรือเลือดในโพรงเยื่อหุ้มหัวใจ

ถ้าแรงชีพจรมีค่ามากกว่า 50 มม.ปรอท เช่น 170/70, 200/100 ก็ถือว่า **แรงชีพจรกว้าง** อาจพบในผู้ที่ตื่นเต้น ตกใจ ออกกำลังกาย ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ภาวะโลหิตจางรุนแรง เป็นไข้ ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่ว (aortic insufficiency) หรือโรคความดันโลหิตสูง

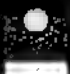


คอแข็ง (Stiff neck)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ปวดศีรษะรุนแรง อาเจียนรุนแรง ชัก หรือหมดสติ โดยจับศีรษะผู้ป่วยให้ก้มลงข้างหน้า ผู้ป่วยจะก้มไม่ลง คอมีลักษณะแข็งทื่อ (คนปกติจะก้มให้คางชิดหน้าอกได้)



พบในผู้ที่เป็นเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เลือดออกในสมอง บาดทะยัก พิษสุนัขบ้า



คอพอก/ต่อมไทรอยด์โต (Goiter)

ต่อมไทรอยด์โต เมื่อใช้มือคลำจะรู้สึกได้ก้อน ซึ่งจะเคลื่อนไหวขึ้นลงตามจังหวะการกลืนของผู้ป่วย

คอพอก



คลำจากด้านหลัง (ท่านั่ง)



คลำจากด้านหน้า (ท่านอน)



ถ้าสงสัยเป็นคอพอกเป็นพิษ ให้ใช้เครื่องฟังตรวจที่คอพอกอาจได้ยินเสียงฟู่ (bruit)

จมูก (Nose)

ควรตรวจในคนที่เป็นหวัด คัดจมูก จาม คันจมูก ดูว่ามีน้ำมูกไหม ใสหรือข้น สีอะไร

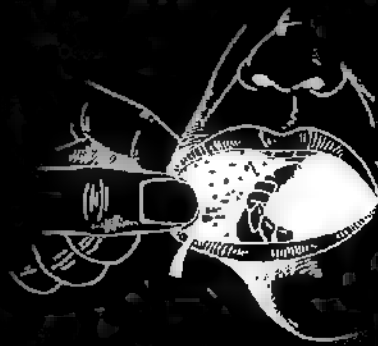
ตรวจดูเยื่อจมูก โดยใช้ไฟฉายส่องเข้าไปในรูจมูกทั้ง 2 ข้าง ดูว่าเยื่อจมูกซึ่งอยู่ตรงผนังด้านข้างของจมูกมีลักษณะบวมไหม และมีสีอะไร ถ้าบวมแดงมักจะเกิดจากการติดเชื้อ ถ้าบวมซีดมักจะเกิดจากการแพ้





จุดค็อปลิก (Koplik's spots)

ควรตรวจในผู้ที่เป็นไข้สูง ซึ่งสงสัยเป็นหัด



ให้ผู้ป่วยอ้าปาก ใช้ไฟฉายส่องดูที่กระพุ้งแก้ม จะเห็นเป็นจุดขาว ๆ เหลือง ๆ ขนาดเท่าเมล็ดงา กระจายอยู่บนกระพุ้งแก้ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งตรงซอกเหงือกล่าง

จะพบก่อนมีผื่นขึ้นตามตัว 2 วัน

จุดแดงจ้ำเขียว (Petechiae/Purpura)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่สงสัยเป็นไข้เลือดออก โรคเลือด หรือมีผื่นขึ้น

โดยใช้นิ้วมือดึงรั้งผิวหนังในบริเวณที่มีผื่นหรือจุดให้ตึง ถ้าเป็นจุดแดงจ้ำเขียวจะไม่จางหาย

แต่ถ้าจางหาย มักเป็นรอยผื่นของหัด หัดเยอรมัน ส่าไข้ จุดแดงรูปแมงมุม รอยยุงกัด หรือจุดของหลอดเลือดฝอยที่พองตัว





จุดแดงรูปแมงมุม (Spider nevi)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่ดื่มแอลกอฮอล์จัด อ่อนเพลีย ดีซ่าน ผู้ที่เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบีและซี หรือสงสัยเป็นโรคตับแข็ง



พบเป็นจุดแดงของหลอดเลือดที่พองตัว ขนาด 2-5 มม. ตรงกลางสีแดงเข้ม และมีหลอดเลือดฝอยแตกออกโดยรอบคล้ายขาแมงมุม เวลาดึงรั้งผิวหนังให้ตึงจะจางหาย มักพบที่หน้าอก ต้นแขน ใบหน้า จมูก

พบในผู้ป่วยพิษสุราเรื้อรัง ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน แต่อาจพบในหญิงตั้งครรภ์หรือคนปกติได้ ควรดูอาการอื่นๆ ประกอบ



ช็อก (Shock)

ควรตรวจภาวะช็อกในผู้ป่วยที่มีอาการเป็นลม ไม่ค่อยรู้สึกตัว กระสับกระส่าย ท้องเดินรุนแรง อาเจียนรุนแรง เจ็บหน้าอกรุนแรง ปวดท้องรุนแรง ตกเลือด สงสัยไข้เลือดออก โลหิตเป็นพิษ หรือมีอาการเจ็บหนัก

โดยจับชีพจร จะพบว่าชีพจรเต้นเบาและเร็ว (มากกว่า 100 ครั้ง/นาที) และวัดความดันเลือด จะพบว่าความดันต่ำ และแรงดันชีพจรแคบ (ความแตกต่างระหว่างความดันช่วงบนกับช่วงล่างมีค่าน้อยกว่า 30 มม.ปรอท)

ในผู้ที่มีภาวะใกล้ช็อก (impending shock) การตรวจชีพจรขณะนอนจะมีชีพจรเต้นเร็วกว่า 100 ครั้ง/นาที โดยความดันยังคงอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ให้ทดสอบโดยการวัดความดันและจับชีพจรในท่านั่งเปรียบเทียบกับท่านอน ผู้ป่วยที่มีภาวะใกล้ช็อก จะมีความดันช่วงบนในท่านั่งต่ำกว่าท่านอนมากกว่า 10-20 มม.ปรอท และมีชีพจรในท่านั่งเร็วกว่าท่านอนมากกว่า 15 ครั้ง/นาที



ชา (Numbness)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่บ่นว่าชา หรือเป็นอัมพาต หรือมีวงด่างที่สงสัยเป็นโรคเรื้อน

โดยบอกให้ผู้ป่วยหลับตา แล้วใช้เข็มแทงเบาๆ โดยเทียบกับส่วนที่ปกติ ให้ผู้ป่วยบอกว่าเจ็บเท่ากันหรือไม่ หรือเจ็บน้อยกว่ากันหรือไม่

ถ้าไม่เจ็บหรือเจ็บน้อยกว่าส่วนที่ปกติ ก็แสดงว่ามีอาการชา (ดู "แผนภูมิที่ 20 ชา")



ชีพจร (Pulse)

ควรตรวจคลำชีพจรผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เป็นลม หมดสติ เป็นไข้ อ่อนเพลีย ใจสั่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย ปวดท้อง ท้องเดิน อาเจียน เวียนศีรษะ หรือตกเลือด

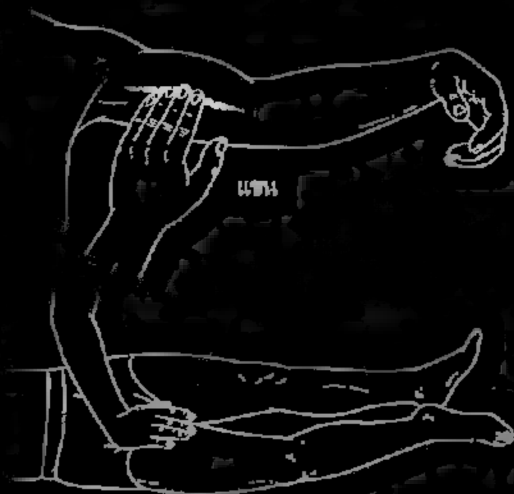
ส่วนมากจะคลำชีพจรที่ข้อมือ โดยใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง ถ้าคลำไม่ได้ให้คลำชีพจรที่ขาหนีบ ข้อศอก ขมับ หรือข้างคอ หรือใช้เครื่องฟังตรวจที่หัวใจ ควรนับนาน 15 วินาที ถึง 1 นาที (ถ้าชีพจรไม่สม่ำเสมอ ควรนับนาน 1-2 นาที)

ชีพจรที่ปกติจะเต้นแรงเท่ากันทุกครั้ง และจังหวะสม่ำเสมอ

ค่าปกติ (ขณะพัก)

ผู้ใหญ่	60-80	ครั้ง/นาที
เด็ก	80-100	ครั้ง/นาที
ทารก	100-140	ครั้ง/นาที

ตำแหน่งต่างๆ ในการจับชีพจร



ขาหนีบ



คอ



ข้อมือ

ถ้าชีพจรเต้นช้ากว่า 60 ครั้ง/นาที หรือมากกว่า 100 ครั้ง/นาที (ยกเว้นทารก) หรือเต้นจังหวะไม่เท่ากัน (ไม่สม่ำเสมอ) หรือแรงไม่เท่ากัน ถือว่าผิดปกติ ยกเว้นในรายที่เพิ่งออกกำลังกาย ตื่นเต้น ตกใจ อาจมีชีพจรเต้นเร็วได้ชั่วคราว

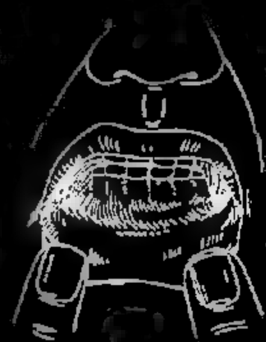
ผู้ที่มี**ภาวะช็อก** (shock) หรือ**ใกล้ช็อก** (impending shock) ชีพจรมักจะเต้นแผ่วเบาหรืออ่อนแรง มักจะเต้นเร็วกว่า 100 ครั้ง/นาที และชีพจรในท่านั่งจะเร็วกว่าท่านอนมากกว่า 15 ครั้ง/นาที

ผู้ที่มีไข้ จะมีชีพจรเต้นเร็วขึ้นประมาณนาทีละ 20 ครั้ง ต่ออุณหภูมิที่ขึ้นทุกๆ 1°ซ.

ซีด/โลหิตจาง
(Anemia/Pallor)

หมายถึง ภาวะโลหิตจาง (เลือดจาง) ควรตรวจในผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นไข้ ได้รับบาดเจ็บ ตกเลือด อาเจียนหรือถ่ายเป็นเลือด ถ่ายดำ มีจุดแดงจ้ำเขียวตามตัว หรือเจ็บป่วยเรื้อรังมานาน





ควรตรวจดูสีของผิวหนัง เยื่อบุเปลือกตาล่าง (เลิกดูเปลือกตาล่าง) ริมฝีปาก ลิ้น ฝ่ามือ และเล็บ ซึ่งจะมีสีซีดเผือดพร้อมกันทุกส่วน

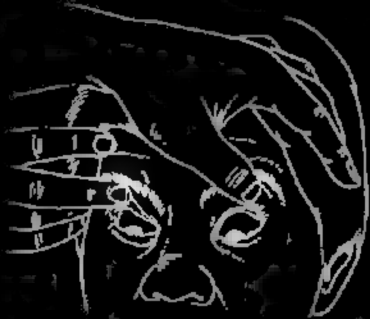
ถ้าหน้าซีด หรือฝ่ามือซีด โดยส่วนอื่นๆ ไม่ซีด ก็ไม่ใช่ภาวะโลหิตจาง



ดีซ่าน (Jaundice)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เป็นไข้ ปวดท้อง อาเจียนหรือปัสสาวะเหลือง

ให้ตรวจดูตา โดยเลิกเปลือกตาบนและบอกให้ผู้ป่วยมองลงล่าง (ปลายเท้า) จะเห็นตาขาวมีสีเหลือง ควรตรวจโดยใช้แสงสว่างจากแสงแดด (ริมหน้าต่าง) ไม่ควรใช้แสงนีออนหรือแสงไฟ อาจบอกไม่ได้ชัดเจน



ผู้ที่เป็นดีซ่าน จะต้องมีอาการตาเหลือง (icteric sclera) ตัวเหลืองเหมือนทาขมิ้น และปัสสาวะเหลืองเข้มเหมือนสีขมิ้นทุกครั้ง (ใส่หลอดแก้วเขย่า จะเห็นฟองสีเหลือง) และแม้ภายหลังดื่มน้ำมาก ๆ สีของปัสสาวะจะไม่จางลงชัดเจน

ถ้าปัสสาวะสีเข้ม หรือฝ่ามือฝ่าเท้าเหลือง โดยที่ตาไม่เหลือง มักจะไม่ใช่ดีซ่าน อาจเกิดจากการกินสารแคโรทีน (เช่น มะละกอ ฟักทอง แครอท) มากเกิน

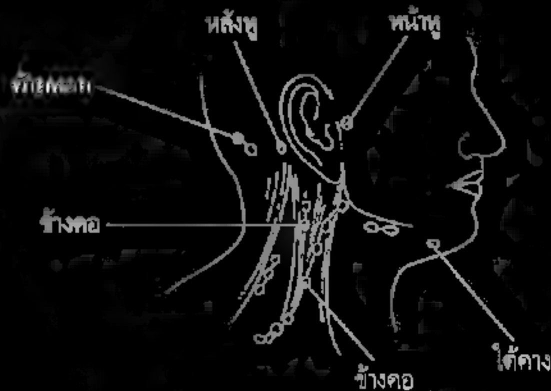


ต่อมน้ำเหลือง (Lymph node)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่เป็นไข้ มีผื่นขึ้น เจ็บคอ เสียงแหบ ไอเรื้อรัง น้ำหนักลด ซีด มีจุดแดงจ้ำเขียว เป็นฝีแผลอักเสบ ตาแดง สงสัยเป็นมะเร็ง หรือเอดส์

โดยใช้นิ้วคลำตามผิวหนัง ตรงท้ายทอย หลังหู หน้าหู หลังคอ ข้างคอ ใต้คาง เหนือไหปลาร้า รักแร้ ขาหนีบ





ถ้าต่อมน้ำเหลืองโตจะมีขนาด 0.5-2 ซม. (เท่าเมล็ดถั่วเขียวหรือถั่วลิสง)



ตา (Eye)

1. เปลือกตา เลิกเปลือกตาล่าง ดูสีของเยื่อบุเปลือกตา ถ้าซีดอาจเป็นโลหิตจาง ถ้ามีสีแดงจัด อาจเกิดจากเยื่อตาขาวอักเสบ (เจ็บตา) หรือถ้ามีไข้ร่วมกับเปลือกตาแดง ก็มักจะบ่งชี้ถึงโรคติดเชื้อไวรัส (เช่น หัด หัดเยอรมัน ไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่)



2. รูม่านตา (pupil) ควรตรวจในผู้ป่วยที่เป็นลม หมดสติ ชัก ปวดศีรษะรุนแรง ปวดตา หรือตาพร่ามัว

โดยใช้ไฟฉายส่องตรงตาดำ ดูขนาดของรูม่านตา และปฏิกิริยาต่อแสง (หดเล็กลง)

ปกติรูม่านตา จะมีขนาด 2-4 มม. และหดตัวเวลาถูกแสง

ถ้ารูม่านตาข้างหนึ่งโตกว่าปกติ และไม่หดตัวเมื่อถูกแสงอาจเป็นต้อหินเฉียบพลัน เลือดออกในสมอง

ถ้ารูม่านตาข้างหนึ่งเล็กกว่าปกติ อาจเป็นม่านตาอักเสบ

ถ้ารูม่านตาขยายทั้งสองข้าง หรือเล็กเท่ารูเข็มทั้งสองข้างก็แสดงว่าผิดปกติ



3. ตาโปน (exophthalmos) ควรตรวจในผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคคอพอกเป็นพิษ (โรคเกรฟส์) จะพบว่าลูกตามีลักษณะปูดโปน และโตมากกว่าปกติ



4. ตาแดงเป็นปื้น (subconjunctival hemorrhage) หมายถึง รอยห้อเลือดที่บริเวณตาขาว เกิดจากหลอดเลือดฝอยในบริเวณนั้นแตก อาจเกิดจากแรงกระแทก เยื่อตาขาวอักเสบ ไอกรน หรือโรคเลือดก็ได้

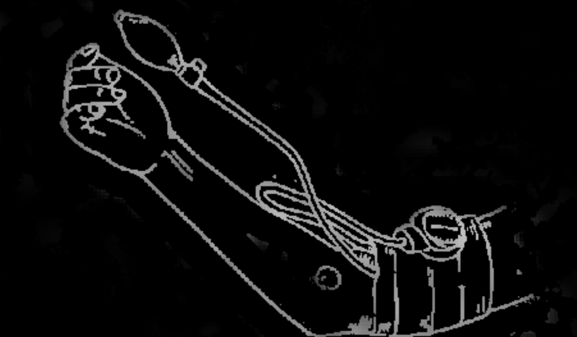




ทดสอบทูร์นิเคต์ (Tourniquet test)

ควรตรวจในผู้ที่เป็นไข้ มีจุดแดงจ้ำเขียว มีเลือดออก ซึ่งชวนให้สงสัยว่าเป็นไข้เลือดออก หรือโรคเลือด

วิธีตรวจและการแปลผล ดูใน "โรคที่ 225 ไข้เลือดออก"





ท้อง (Abdomen)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่มีอาการปวดท้อง อาเจียน ท้องเดิน เป็นไข้ ซีด ดีซ่าน เป็นลม อ่อนเพลีย น้ำหนักลด บวม หรือสงสัยมีความผิดปกติในช่องท้อง

การตรวจที่สำคัญ ได้แก่

1. อาการกดเจ็บ (tenderness) โดยใช้มือกด หรือเคาะเบา ๆ ตรงส่วนต่าง ๆ ของท้อง ถ้ารู้สึกเจ็บมากแสดงว่า มีการอักเสบหรือเป็นฝีในบริเวณนั้น เช่น ไส้ติ่งอักเสบ ฝีตับ ถุงน้ำดีอักเสบ เยื่อบุช่องท้องอักเสบ กรวยไตอักเสบ



2. อาการกดปล่อยแล้วเจ็บ (rebound tenderness) โดยใช้มือค่อย ๆ กดลงลึก ๆ ตรงบริเวณหน้าท้องที่ปวด แล้วปล่อยมือให้ผนังหน้าท้องกระเด้งกลับทันที ถ้าผู้ป่วยรู้สึกเจ็บมากขึ้นขณะปล่อยมือ ก็แสดงว่ามีการอักเสบของเยื่อบุช่องท้อง เช่น ไส้ติ่งอักเสบ เยื่อบุช่องท้องอักเสบ

สาเหตุของอาการกดเจ็บและท้องแข็งตามตำแหน่งต่างๆ



3. ท้องแข็ง (guarding/rigidity) ใช้มือคลำและกดเบา ๆ ที่ผนังหน้าท้อง ปกติท้องจะนุ่ม และไม่เจ็บ แต่ถ้ากล้ามเนื้อหน้าท้องเกร็งแข็งตลอดเวลา (พบร่วมกับอาการกดเจ็บและกดปล่อยแล้วเจ็บเสมอ) ก็แสดงว่ามีการอักเสบของเยื่อบุช่องท้องในบริเวณนั้น มักพบในภาวะปวดท้องรุนแรง เช่น กระเพาะอาหารทะลุ ครรภ์นอกมดลูก ไส้ติ่งแตก ลำไส้ทะลุ เยื่อบุช่องท้องอักเสบ

4. การคลำตับ ใช้ฝ่ามือขวาวางบนผนังหน้าท้องด้านขวา (ควรยืนทางด้านขวามือของผู้ป่วย) ให้นิ้วมือชี้ไปทางศีรษะผู้ป่วย เริ่มคลำที่ใต้ชายโครงขวาประมาณ 10 ซม. โดยกดมือลงบนหน้าท้อง แล้วบอกให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ ระหว่างที่หายใจเข้าให้ผ่อนแรงที่กดเล็กน้อย แล้วดันมือขึ้นบนตามจังหวะการหายใจ ถ้าตับโต ตับจะถูกกะบังลมดันให้เคลื่อนต่ำลงมาชนกับปลายนิ้ว ทำให้คลำถูกขอบตับได้ ถ้ายังคลำไม่ได้ ให้ค่อย ๆ เลื่อนมือที่คลำขึ้นไปใกล้ชายโครงทีละน้อย ไปเรื่อย ๆ

ถ้าคลำได้ขอบตับ ให้วัดขนาดของตับจากชายโครง (ตรงแนวเดียวกับหัวนม) ลงมาที่ขอบตับ โดยบอกเป็นเซนติเมตร

นอกจากนี้ควรคลำดูว่าเนื้อตับนุ่มหรือแข็ง ผิวตับราบเรียบหรือขรุขระ ถ้าตับมีลักษณะแข็งและขรุขระ มักเป็นมะเร็ง



ในคนปกติ ขอบตับที่มีขนาดปกติ จะอยู่เหนือระดับชายโครง ซึ่งจะคลำไม่พบ

ถ้าคลำตับได้ อาจมีสาเหตุจากโรคตับ (ตับอักเสบ ฝีตับ ตับแข็ง มะเร็งตับ) โรคติดเชื้อ (เช่น ไข้เลือดออก ไทฟอยด์ มาลาเรีย โลหิตเป็นพิษ) โรคเลือด (เช่น ทาลัสซีเมีย มะเร็งเม็ดเลือดขาว)

5. การคลำม้าม ผู้ตรวจควรยืนอยู่ทางด้านขวามือของผู้ป่วย ทำการตรวจโดยใช้มือ 2 ข้าง โดยมือซ้ายอ้อมไปที่ด้านข้างของชายโครงซ้าย และดึงรั้งส่วนล่างของทรวงอกมาข้างหน้า มือขวาวางทาบที่ใต้ชายโครงซ้าย โดยให้ปลายนิ้วทแยงตั้งฉากกับชายโครง ควรเริ่มคลำจากแนวสะดือขึ้นไป บอกให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ ระหว่างที่หายใจเข้า ให้ดันนิ้วมือขวาขึ้นเล็กน้อย ถ้าม้ามโต จะคลำได้ขอบของม้ามที่เคลื่อนลงมาชน ถ้าคลำไม่ได้ ให้ค่อย ๆ เลื่อนเข้าหาชายโครงซ้ายทีละน้อย

ในคนปกติ จะคลำม้ามไม่พบ

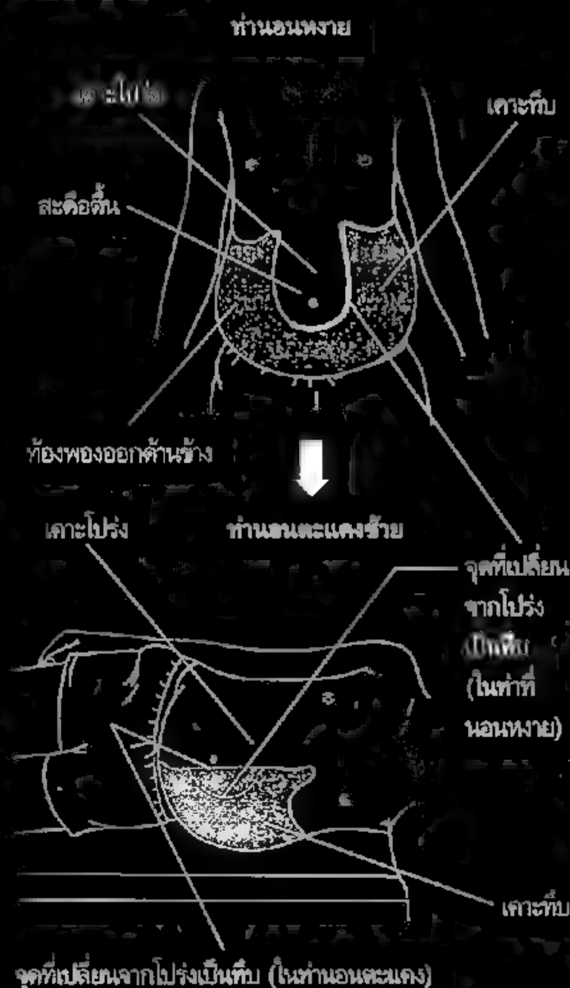
ถ้าม้ามโต อาจมีสาเหตุจากโรคติดเชื้อ (เช่น มาลาเรีย ไทฟอยด์ โลหิตเป็นพิษ) โรคเลือด (เช่น ทา-



ลัสซีเมีย มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง)

6. **ท้องมาน** (ascites) ควรตรวจในผู้ป่วยท้องบวม หรืออืดแน่น เท้าบวม หรือสงสัยมีน้ำในท้อง (มองเห็นสะดือตื้น)

โดยเคาะดูระดับน้ำในท้อง ซึ่งจะเปลี่ยนไปตามท่านอนต่าง ๆ



เริ่มแรกให้ผู้ป่วยนอนหงาย ทำการเคาะหาระดับน้ำ โดยวางมือซ้ายนาบบนหน้าท้องให้ปลายนิ้วชี้ขึ้นไปทางศีรษะผู้ป่วย แล้วใช้นิ้วมือขวาเคาะลงบนนิ้วมือซ้าย ค่อย ๆ ไล่จากตรงกลางท้องลงไปด้านข้าง เมื่อเสียงเคาะเปลี่ยนจากโปร่ง (ส่วนของอากาศ) เป็นทึบ (ส่วนของน้ำ) ให้ใช้ปากกาทำเครื่องหมายตำแหน่งนั้นไว้ และให้ผู้ป่วยนอนตะแคง เอาด้านที่เคาะทึบขึ้นบน แล้วทำการเคาะใหม่ เริ่มจากด้านบนลงมาด้านล่าง เสียงเคาะแต่เดิมที่ทึบจะเปลี่ยนเป็นโปร่ง และจุดที่เปลี่ยนจากโปร่งเป็นทึบ จะเปลี่ยนแปลงไปจากตำแหน่งเดิมที่ทำเครื่องหมายไว้

ภาวะท้องมาน (มีน้ำในท้อง) พบในโรคตับแข็ง มะเร็งตับ โรคไต หัวใจวาย มะเร็งในช่องท้อง วัณโรคลำไส้ เป็นต้น

7. **หลอดเลือดพองที่หน้าท้อง** (dilated superficial abdominal vein) มองเห็นหลอดเลือดที่หน้าท้องพองนูนเป็นแนวยาว อาจพบในโรคตับแข็ง หรือหลอดเลือดดำใหญ่ในช่องท้อง (vena cava) ถูกกดทับ (เช่น มะเร็ง เนื้องอกในช่องท้อง)



8. **เสียงโครกคราก** (gurgling sound/bowel sound) หมายถึง เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ ให้ใช้เครื่องฟังตรวจจ่อฟังที่หน้าท้อง บริเวณรอบ ๆ สะดือ นาน 1-2 นาที จะได้ยินเสียงดังโครกคราก ๆ ปกติประมาณนาทีละ 2-3 ครั้ง

ถ้าฟังไม่ได้ยินเลย อาจเป็นเยื่อบุช่องท้องอักเสบ ถ้าดังถี่มาก อาจเกิดจากท้องเดิน ลำไส้อุดกั้น

ทอนซิล
(Tonsil)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่เป็นไข้ เจ็บคอ เสียงแหบ กลืนลำบาก เป็นหวัด ไอ หอบ หรือมีก้อนที่ใต้คาง

โดยให้ผู้ป่วยอ้าปากกว้าง ใช้ไม้กดตรงกลางลิ้น (อย่ากดลึก อาจทำให้อาเจียน) และใช้ไฟฉายส่องเข้าไปในลำคอ

ถ้าเป็นทอนซิลอักเสบ จะพบว่าทอนซิลบวมแดง และอาจมีจุดหนอง



น้ำหนักตัว
(Weight)

ควรชั่งในผู้ป่วยทุกราย เพื่อประเมินว่าน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ และใช้ติดตามผลในการรักษา

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก ยังใช้ประโยชน์ในการนำไปคำนวณขนาดของยาที่ใช้ตามน้ำหนักตัวอีกด้วย

นิ้วปุ้ม
(Clubbing of finger)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่มีอาการไอ หรือหอบเหนื่อยเรื้อรัง

โดยสังเกตดูปลายนิ้วมือนิ้วเท้า ซึ่งจะมีลักษณะพองนูน และเล็บงุ้มลง

พบในผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดลมพอง ฝีปอด มะเร็งปอด วัณโรคปอดเรื้อรัง เยื่อบุหัวใจอักเสบ โรคหัวใจ



นิ้วปกติทำมุม 160° ส่วนนิ้วปุ้ม ทำมุมมากกว่า 180°



พิการแต่กำเนิดที่มีภาวะเขียว (cyanosis) ตับแข็ง ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน

บวม
(Edema/Swelling)

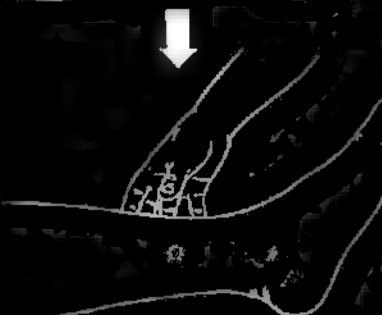
ควรตรวจในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักขึ้นผิดสังเกต หอบ ซีด ขาดอาหาร หรือสงสัยบวม

โดยใช้นิ้วมือกดลงที่หลังเท้า ตาตุ่ม หรือหน้าแข้ง นาน $\frac{1}{2}$ - 1 นาที จะพบรอยบุ๋มของนิ้วมืออยู่นาน

นอกจากเท้าบวมแล้ว ผู้ป่วยอาจมีอาการหน้าบวม หนังตาบวม และท้องบวม (ท้องมาน) ร่วมด้วย

อาการบวมทั่วตัว มักพบในผู้ป่วยที่เป็นโรคไต โรคตับ โรคหัวใจ ภาวะขาดโปรตีน (ดู "แผนภูมิที่ [illegible] บวมทั่วไป")





ปอด (Lung)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่มีอาการหอบ ไอ มีไข้ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด หรือสงสัยเป็นโรคเกี่ยวกับปอดและหลอดลม

การตรวจที่สำคัญ ได้แก่

1. **การหายใจ (respiration)**

โดยสังเกตดูว่าหายใจสม่ำเสมอ ติดขัด หรือยากลำบากหรือไม่ หายใจหอบลึก หรือตื้นกว่าปกติ มีเสียงดังผิดปกติหรือไม่

ควรนับอัตราการหายใจ (นับจำนวนครั้งของการหายใจ) โดยดูจากการเคลื่อนไหวของทรวงอก หรือหน้าท้องที่กระเพื่อมขึ้นลงนาน 1-2 นาที

ค่าปกติ

ผู้ใหญ่และเด็กโต 12-20 ครั้ง/นาที

เด็กเล็ก 16-24 ครั้ง/นาที

ทารกแรกเกิด 30-40 ครั้ง/นาที

ผู้ที่เพิ่งออกกำลังกาย ตื่นเต้น ตกใจ หรือเป็นไข้ (ตัวร้อน) อาจหายใจเร็วกว่าปกติเล็กน้อย

แต่ถ้าหายใจมากกว่า 40 ครั้ง/นาที หรือคอบุ๋ม ซี่โครงบุ๋ม จมูกบาน ปากเขียว หรือมีเสียงดังฮื้ด (stridor) ก็แสดงว่าผิดปกติ

ถ้าอัตราการหายใจต่ำกว่าปกติ อาจมีความผิดปกติในสมอง เช่น การอักเสบหรือมีเลือดออกในสมอง ได้รับยากดการหายใจ (เช่น ฝิ่น มอร์ฟีน ฟีโนบาร์บิทาล) มากเกินขนาด

ในเด็กเล็กที่มีไข้ร่วมกับน้ำมูกไหลหรือไอ การนับการหายใจช่วยในการวินิจฉัยโรคปอดอักเสบ (ปอดบวม) ซึ่งจะพบว่าการหายใจเร็วกว่าปกติ โดยเทียบตามอายุ ดังนี้

อายุ 0-2 เดือน หายใจมากกว่า 60 ครั้ง/นาที

อายุ 2 เดือน-1 ปี หายใจมากกว่า 50 ครั้ง/นาที

อายุ 1-5 ปี หายใจมากกว่า 40 ครั้ง/นาที

2. **การตรวจท่อลมที่คอ (trachea)**

เพื่อดูว่าท่อลมอยู่ตรงกลาง หรือเบี้ยวไปด้านข้าง

โดยใช้นิ้วชี้วางลงบนรอยบุ๋มตรงช่องเหนือกระดูกสันอก (ใต้ลูกกระเดือก) ดันเข้าไปตรง ๆ แต่อย่าแรง

ถ้าท่อลมอยู่ตรงกลาง จะกระทบถูกตรงกลางแนวท่อแข็ง ๆ ของท่อลม

แต่ถ้าดันถูกด้านข้างของท่อแข็ง ก็แสดงว่าท่อลมเบี้ยว ซึ่งอาจเกิดจากมีน้ำหรือหนองหรือลมในโพรงเยื่อหุ้มปอดดันให้ท่อลมเบี้ยว

3. **การเคลื่อนไหวของทรวงอก**

เพื่อดูว่า ปอดทั้ง 2 ข้าง ทำงานเท่ากันหรือไม่

โดยให้ผู้ป่วยนั่งตัวตรง ผู้ตรวจใช้ฝ่ามือทั้งสองข้างรวบอยู่ด้านข้างของทรวงอก ให้นิ้วหัวแม่มือกางออก และปลายนิ้วจรดกันที่ตรงกลางกระดูกสันหลัง แล้วบอกให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึก ๆ ขณะที่หายใจเข้า ให้

วางปลายนิ้วหัวแม่มือจรดกัน





นิ้วหัวแม่มือเคลื่อนไหวขึ้นและกางออก (ขณะที่ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก)



สังเกตการเคลื่อนไหวของนิ้วหัวแม่มือ ซึ่งปกติจะเคลื่อนไหวขึ้นและกางออกในระดับที่เท่ากัน ถ้าหัวแม่มือข้างใดเคลื่อนไหวได้น้อยกว่า (อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า) ก็แสดงว่าปอดข้างนั้นมีความผิดปกติ อาจมีการอักเสบ หรือมีก้อนในปอดข้างนั้น หรือมีน้ำหรือหนองขังอยู่ในโพรงเยื่อหุ้มปอดข้างนั้น

4. การเคาะปอด

ใช้นิ้วกลางข้างซ้ายวางนาบบนทรวงอก แล้วใช้นิ้วกลางข้างขวาเคาะลงบนหลังนิ้วกลางข้างซ้าย ควรเคาะไล่จากซ้ายไปขวา และค่อย ๆ ไล่จากบนลงล่าง ควรเคาะทั้งด้านหน้าและด้านหลังของทรวงอก แล้วเปรียบเทียบดูความทึบและความโปร่งตามตำแหน่งต่าง ๆ

ถ้าเคาะโปร่ง แสดงว่ามีลมอยู่ในโพรงเยื่อหุ้มปอด หรือถุงลมปอดโป่งพอง

ถ้าเคาะทึบ แสดงว่ามีน้ำหรือหนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด หรือปอดอักเสบ

การเคาะปอด



5. การฟังปอด

โดยการใช้เครื่องฟังตรวจ (stethoscope) จ่อฟังที่ทรวงอก จากซ้ายไปขวา บนลงล่าง และฟังทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เช่นเดียวกับการเคาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตรงบริเวณใต้สะบักหลังทั้ง 2 ข้าง (ด้านล่างของปอด) มักจะได้ยินเสียงผิดปกติ

ในที่นี้ขอกล่าวถึงเสียงที่อาจตรวจพบได้บ่อย ๆ ดังนี้

5.1 เสียงหายใจ (breath sound) ที่ได้ยินจากเครื่องฟังตรวจ ปกติจะได้ยินเสียงหายใจขณะหายใจเข้าดังและยาวกว่าขณะหายใจออก (ยกเว้น ถ้าจ่อฟังตรงท่อลม จะมีลักษณะตรงกันข้าม)

ปอดที่ปกติ



ถ้าตรวจพบเสียงหายใจค่อย (decreased breath sound) ทั่วไปทั้ง 2 ข้าง อาจเกิดจากถุงลมพอง หลอดลมอักเสบเรื้อรัง คอตีบ ภาวะที่ทำให้หายใจแรง ๆ ไม่ได้ (เช่น กระดูกซี่โครงหัก ท้องบวม) นอกจากนี้ยังอาจพบในคนปกติที่มีผนังหน้าอกหนา หรือผู้สูงอายุ

ถ้าเสียงหายใจค่อย หรือไม่ได้ยินเฉพาะบางส่วน อาจเกิดจากปอดอักเสบ ปอดแฟบ (atelectasis) ภาวะมีน้ำหรือหนองหรือเลือดในโพรงเยื่อหุ้มปอด ปอดทะลุ

ภาวะมีน้ำหรือลมในโพรงเยื่อหุ้มปอด



5.2 เสียงกรอบแกรบ (crepitation) เป็นเสียงผิดปกติที่ได้ยินด้วยเครื่องฟังตรวจ เกิดจากมีน้ำ เสมหะ หรือหนองอยู่ในถุงลม หรือหลอดลมขนาดต่าง ๆ ซึ่งจะได้ยินเสียงดังกรึบ ๆ หรือกรอบแกรบคล้ายใบไม้หรือเส้นผมเสียดสีกัน

ถ้าพบเสียงดัง ระดับเสียงต่ำในช่วงแรกของเสียงหายใจเข้า เรียกว่า *เสียงกรอบแกรบหยาบ* (coarse

crepitation) ซึ่งเสียงจะค่อยลงหลังไอ 2-3 ครั้ง แสดงว่ามีน้ำหรือเสมหะในหลอดลมขนาดใหญ่ พบในผู้ป่วยโรคหืด หลอดลมอักเสบเรื้อรัง ภาวะมีเสมหะมากในหลอดลม

ถ้าพบเสียงดังไม่มาก ระดับเสียงสูงในช่วงใกล้จะสุดของเสียงหายใจเข้า เรียกว่า *เสียงกรอบแกรบละเอียด* (fine crepitation) แสดงว่ามีน้ำ เสมหะ หรือหนองในหลอดลมขนาดเล็ก พบในผู้ป่วยปอดอักเสบ วัณโรคปอด ฝีปอด หลอดลมพอง หัวใจวาย ปอดบวมน้ำ (pulmonary edema)

นอกจากนี้ยังอาจพบเสียงกรอบแกรบละเอียดในผู้ป่วยที่นอนนาน ๆ (เมื่อจับผู้ป่วยนั่ง หายใจลึก ๆ หรือทำการเคาะปอด เสียงก็จะลดลงหรือหายไป) และในคนรูปร่างผอม (ส่วนปลายของเครื่องฟังตรวจอาจแนบกับผนังหน้าอกได้ไม่สนิท ทำให้มีการเสียดสีกับผิวหนัง เกิดเป็นเสียงดังกรอบแกรบซึ่งเป็นเสียงหลอกได้)

มีน้ำ เสมหะ หรือหนองในถุงลมหรือหลอดลมขนาดเล็ก (เช่น ปอดอักเสบ ปอดบวมน้ำ)



เสียงกรอบแกรบ

5.3 **เสียงอึ๊ด** (rhonchi) เป็นเสียงผิดปกติที่ได้ยินด้วยเครื่องฟังตรวจ เกิดจากลมหายใจวิ่งผ่านหลอดลมที่เยื่อบุผิวขรุขระเนื่องจากการอักเสบหรือมีเสมหะเหนียว ๆ ติดอยู่เป็นหย่อม ๆ จะได้ยินเสียงดัง "อึ๊ด"

ลมหายใจวิ่งผ่านหลอดลมที่เยื่อบุผิวขรุขระ



เสียงอึ๊ด

ตอนใกล้จะสุดเสียงหายใจเข้า หรือในช่วงต้นของเสียงหายใจออก

พบในผู้ป่วยหลอดลมอักเสบ หลอดลมฝอยอักเสบ

5.4 **เสียงวี้ด** (wheezing) เป็นเสียงผิดปกติที่ได้ยินด้วยเครื่องฟังตรวจ เกิดจากลมหายใจวิ่งผ่านหลอดลมที่ตีบตัว จะได้ยินเสียงดัง "วี้ด ๆ" โดยจะได้ยินในช่วงหายใจออกได้ชัด และดังกว่าช่วงหายใจเข้า

พบในผู้ป่วยที่เป็นหืด หรือมีภาวะหลอดลมตีบ

ลมหายใจวิ่งผ่านหลอดลมที่ตีบตัว



เสียงวี้ด

● ปัสสาวะ (Urine)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคของทางเดินปัสสาวะ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง

ดูว่าปัสสาวะใสหรือขุ่น มีสีอะไร

ตรวจดูน้ำตาล สารไข่ขาว และเม็ดเลือดในปัสสาวะ (ถ้าทำได้)

ถ้าปัสสาวะขุ่น อาจมีการอักเสบของทางเดินปัสสาวะ

ถ้าปัสสาวะแดง อาจเป็นนิ่ว หรือโรคที่ร้ายแรงอื่น ๆ

ถ้ามีน้ำตาล อาจเป็นเบาหวาน

ถ้ามีสารไข่ขาว อาจเป็นโรคไต

● ผื่นปีกผีเสื้อ (Butterfly rash)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่ปวดข้อ ผมร่วง เป็นไข้เรื้อรัง มีจุดแดงจ้ำเขียวขึ้น เป็นลมพิษบ่อย ๆ

ฝื่นปีกผีเสื้อ



จะพบว่ามีรอยฝ้าแดงขึ้นที่ข้างจมูก (โหนกแก้ม) ทั้ง 2 ข้าง ลักษณะคล้ายปีกผีเสื้อ เรียกว่า **ฝื่นปีกผีเสื้อ**

พบในผู้ป่วย เอสแอลอี

แผ่นเยื่อสีเทา/เหลืองปนเทาในลำคอ

(Gray/Yellow-grayish pseudomembrane)

ควรตรวจในเด็กที่มีอาการไอเสียงแหบ หายใจดังฮื้ด (stridor) หรือหายใจลำบาก

โดยการตรวจดูในลำคอ เช่นเดียวกับการตรวจทอนซิล จะพบแผ่นหนองสีเทา/เหลืองปนเทาติดอยู่ที่ทอนซิลและผนังคอหอย ซึ่งเขี่ยออกยาก ถ้าฝืนเขี่ยทำให้มีเลือดออกได้

พบในเด็กที่เป็นคอตีบ





ฝ่ามือแดง

(Palmar erythema/Liver palm)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่ดื่มแอลกอฮอล์จัด อ่อนเพลีย ดีซ่าน ผู้ที่เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบีและซี หรือสงสัยเป็นตับแข็ง

จะพบว่า ฝ่ามือตรงบริเวณเนินใต้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อยมีสีแดงกว่าปกติ เมื่อดึงรั้งให้ตึงจะจางหาย

พบในผู้ป่วยที่เป็นตับแข็ง ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน โรคปวดข้อรูมาตอยด์

อาจพบในหญิงที่ตั้งครรภ์ และคนปกติได้



มือจีบเกร็ง

(Tetany)

ตรวจในผู้ป่วยที่มีอาการหายใจหอบลึก หรือมือเป็นตะคริว

จะพบว่านิ้วมือทั้งสองข้าง มีอาการจีบเกร็ง

พบในผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มอาการระบายลมหายใจเกินหรือภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ





รีเฟล็กซ์ของข้อ (Deep tendon reflex)

ควรตรวจในผู้ป่วยที่มีอาการชาตามมือเท้า หรือแขนขาอ่อนแรง

โดยใช้ค้อนยางเคาะที่เอ็นของข้อเข่า และข้อเท้า (อาจตรวจที่ข้อศอก ข้อมือด้วยก็ได้)

ปกติ จะมีปฏิกิริยาสะท้อน (reflex) ทำให้แขนหรือขาข้างที่เคาะ กระดกโดยอัตโนมัติ

ถ้ารีเฟล็กซ์ของข้อไวมากกว่าปกติ อาจมีอาการผิดปกติของสมองส่วนที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ เช่น โรคอัมพาตครึ่งซีก ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน



ถ้ารีเฟล็กซ์ของข้อช้าหรือไม่มีเลย อาจพบในโรคเหน็บชา ไขสันหลังอักเสบ ไขสันหลังได้รับบาดเจ็บ ปลายประสาทอักเสบ รากประสาทถูกกดทับ โปลิโอ



หัวใจ (Heart)

ควรตรวจในเด็กแรกเกิด เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้ที่มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ใจสั่น หอบ บวม มีไข้เรื้อรัง หรือสงสัยเป็นโรคหัวใจ

การตรวจที่สำคัญ ได้แก่

1. **การตรวจดูภาวะหัวใจวาย** (congestive heart failure)

1.1 ตรวจดูอาการนอนราบไม่ได้ (orthopnea) โดยให้ผู้ป่วยนอนหมอนใบเดียวดูว่ามีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบากหรือไม่ ถ้ามีลองให้ลุกนั่ง หรือพิงหมอนหลาย ๆ ใบ อาการดีขึ้นหรือไม่ ถ้าดีขึ้น น่าจะเป็นภาวะหัวใจวาย

1.2 ตรวจดูหลอดเลือดที่คอ ถ้าโป่งพองชัดเจน (โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลานอนราบ) ก็ถือว่ามีอาการ**หลอดเลือดที่คอโป่ง** (engorged neck vein)



หลอดเลือดที่คอโป่ง

1.3 ลองกดที่เท้าว่ามีอาการบวมหรือไม่

1.4 ใช้เครื่องฟังตรวจปอดดูว่ามีเสียงกรอบแกรบ (crepitation) หรือไม่

ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวาย มักจะตรวจพบอาการทั้ง 4 อย่างพร้อมกัน

2. **การฟังเสียงหัวใจ** (heart sound)

ใช้เครื่องฟังตรวจ จ่อฟังหัวใจตรงบริเวณลิ้นหัวใจต่าง ๆ ให้สังเกตเสียงหัวใจ ซึ่งจะดัง "หลุบ-ตุบ" เป็น 2 เสียงชัดเจน และเป็นจังหวะสม่ำเสมอ

ถ้าเสียงหัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ ก็เรียกว่า **หัวใจ**

เสียงฟู่ที่แทรกระหว่างเสียง 1 กับเสียง 2



เสียงฟู่ที่แทรกระหว่างเสียง 2 กับเสียง 1



เต้นผิดจังหวะ (ดู "โรคที่ 97 โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ")

ถ้าได้ยินเสียงฟู่ (murmur) ซึ่งมีเสียงดัง "ฟู่ ๆ" หรือ "ฟืด ๆ" แทรกระหว่างเสียงหัวใจ ทำให้แยกเสียงหัวใจ 2 เสียงไม่ชัดเจน แสดงว่าอาจมีการตีบหรือรั่วของลิ้นหัวใจหรือผนังหัวใจ ผู้ที่ซีดมาก ๆ ก็อาจได้ยินเสียงฟู่ได้เช่นกัน

ตำแหน่งการตรวจฟังเสียงผิดปกติของลิ้นหัวใจ





หู (Ear)

ควรตรวจในผู้ที่มีอาการปวดหู หูอื้อ หูตึง โดยตรวจดูว่ามีหูน้ำหนวกไหลหรือไม่

ลองดึงใบหูของผู้ป่วยเบา ๆ ดูว่ามีอาการปวดหูมากขึ้นหรือไม่ ถ้าปวดมักจะเป็นอาการของหูชั้นนอกอักเสบ

ลักษณะของเยื่อแก้วหูข้างขวาเมื่อดูด้วยเครื่องส่องหู



ควรใช้เครื่องส่องหู (otoscope) ตรวจดูภายในช่องหู ดูว่ามีเชื้อรา (เป็นขุยขาว ๆ น้ำตาล หรือดำ) มีรอยแผลหรือเป็นฝีหรือไม่ และตรวจดูว่าเยื่อแก้วหู (ear drum) มีการอักเสบหรือเป็นรูทะลุ หรือไม่



ตัวอย่างการเขียนบันทึกประวัติผู้ป่วย

ตัวอย่างที่ 1

ชื่อผู้ป่วย เด็กหญิงใหม่ อดทน **อายุ** 5 ปี **เพศ** หญิง
อาชีพ นักเรียน **ที่อยู่** 760 หมู่ที่ 20 ตำบลบางนมโค อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อผู้บันทึก นายสนิท **วันที่** 25 เมษายน 2542 **เวลา** 10.30 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. **อ.ส.** เป็นไข้หวัดมา 3 วัน
2. **ป.ป.** 3 วันก่อนมา ผู้ป่วยมีอาการตัวร้อนจัด น้ำมูกใสๆ ไอแห้งๆ เบื่ออาหาร ซึมเล็กน้อย มารดาซื้อยาลดไข้ชนิดซองให้กิน อาการไข้ไม่ทุเลา ยังมีอาการตัวร้อนตลอดเวลา แต่ยังรู้สึกตัวดี ลุกขึ้นเดินได้ ดื่มน้ำได้ ไม่อาเจียน ไม่ปวดท้อง ปัสสาวะออกน้อย และเป็นสีน้ำชา มีอาการท้องผูกมา 2 วัน มารดาให้ผู้ป่วยกินยาลดไข้วันละ 4 ครั้ง แต่ไข้ไม่ลด จึงมาปรึกษา
3. **ป.อ.** ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรง
   เคยเป็นไข้หวัดปีละ 4-5 ครั้ง แต่ละครั้งมีไข้อยู่นาน 3-4 วัน
   ตอนอายุ 10 เดือน เคยเป็นไข้สูงอยู่ 4 วัน พอไข้ลดก็มีผื่นขึ้นตามตัว ผื่นขึ้นอยู่ 2-3 วัน ก็หายไปเอง
4. **ป.ค.** มารดามีอาการหอบหืด เป็นๆ หายๆ ปีละ 3-4 ครั้ง
   พี่ชายอายุ 8 ปี เมื่อ 2 สัปดาห์ก่อน มีอาการเป็นไข้สูง ไอมีเสมหะเหลือง หายใจหอบ หมอบอกว่าเป็นปอดอักเสบ เข้ารับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลเสนา 4 วัน ขณะนี้หายเป็นปกติแล้ว
5. **ป.ข.** เมื่อเดือนที่แล้ว มีเด็กข้างบ้านมีอาการไข้สูงตลอดเวลา เป็นหวัด ไอ ต่อมามีผื่นแดงขึ้นเป็นอยู่ประมาณ 1 สัปดาห์ หมอบอกว่าเป็นหัด
   ระยะนี้มีเพื่อนในห้องเรียนเป็นไข้หวัดหลายคน
6. **ป.ส.** เรียนอยู่ชั้นอนุบาล 1 ปกติเป็นเด็กที่ค่อนข้างเงียบขรึม พูดน้อย
7. **ป.ต.** เด็กคลอดที่โรงพยาบาล คลอดปกติ มีการเจริญเติบโตเหมือนเด็กทั่วไป เคยได้รับวัคซีน บีซีจี ดีพีที และโปลิโอ

หมายเหตุตัวอย่างที่ 1

สรุปประวัติได้ว่า เด็กหญิงใหม่ มีอาการไข้สูงตลอดเวลามา 3 วัน มีน้ำมูกใสๆ ไอแห้งๆ มีประวัติเด็กข้างบ้านเป็นหัด

สมมุติว่าตรวจร่างกายพบว่ามีไข้ 40°ซ. หายใจ 24 ครั้ง/นาที หน้าแดง ตาแดง มีจุดค็อปลิกในกระพุ้งแก้ม

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 2 ไข้ร่วมกับน้ำมูกหรือไอ"** ดู โรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดก็คือ **หัด** (3) นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 2

ชื่อผู้ป่วย เด็กชายแดง รักไทย **อายุ** 10 ปี **เพศ** ชาย
อาชีพ นักเรียน **ที่อยู่** 306 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านหว้า อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อผู้บันทึก นางสาวสมสมัย **วันที่** 24 มิถุนายน 2542 **เวลา** 9.40 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. อ.ส. ตัวร้อนมา 4 วัน
2. ป.ป. **4 วันก่อนมา** ผู้ป่วยกลับจากโรงเรียนตอนเย็น ลงอาบน้ำในคลอง ขึ้นมาก็มีอาการตัวร้อน จนกระทั่งกลางดึกก็ยิ่งร้อนมากขึ้นและซึม ไม่มีอาการหนาวสั่น ไม่เป็นหวัด ไม่ไอ ไม่เจ็บคอ มีอาการคลื่นไส้เล็กน้อย มารดาได้ซื้อยาลดไข้จากตลาดให้ผู้ป่วยกิน วันรุ่งขึ้นอาการไม่ดีขึ้น ยังคงตัวร้อนอยู่ตลอดเวลา ผู้ป่วยกระหายน้ำและดื่มน้ำมาก แต่เบื่ออาหาร
   2 วันก่อนมา อาการยังทรงอยู่เหมือนเดิม มารดาจึงพาไปหาหมอข้างบ้าน หมอบอกว่าเป็นไข้หวัดใหญ่ ได้ฉีดยาเข้ากล้ามให้ 1 เข็ม และให้ยาเม็ดสีขาวกับยาแคปซูลสีเหลืองกลับไปกินที่บ้าน อาการก็ยังไม่ดีขึ้น เช้าวันนี้ ผู้ป่วยซึมไม่ค่อยรู้ตัว ตัวเย็นและมีเหงื่อออกตามตัว มารดาจึงพาผู้ป่วยมาหาหมอที่นี่
3. ป.อ. ผู้ป่วยไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรงมาก่อน นอกจากปวดศีรษะ เป็นหวัดเล็ก ๆ น้อย ๆ ซื้อยากินก็หาย ไม่เคยถึงกับต้องหาหมอเลย
4. ป.ค. ผู้ป่วยอยู่กับบิดามารดาและน้องอีก 3 คน
   บิดามีอาการปวดท้องเวลากินข้าวอิ่ม ๆ เป็นประจำ
   มารดาไม่เคยเจ็บป่วยอะไร
   น้อง 2 คนสบายดี แต่น้องคนเล็กเคยมีอาการเช่นเดียวกับผู้ป่วยเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว ไปหาหมอที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา หมอบอกว่าเป็นไข้เลือดออก ได้รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล 2 วัน ขณะนี้หายดีแล้ว
5. ป.ช. เมื่อเดือนที่แล้วมีเด็กข้างบ้านคนหนึ่งป่วยเป็นไข้เลือดออก รักษาที่โรงพยาบาลบางปะอิน ขณะนี้หายเป็นปกติแล้ว
   มียายที่อยู่ข้างบ้านคนหนึ่งมีอาการไอเรื้อรังมา 6 เดือน แต่ยังไม่เคยรักษาตัวนอกจากซื้อยาแก้ไอจิบกิน
6. ป.ส. ผู้ป่วยเป็นบุตรคนโต ขณะนี้กำลังเรียนอยู่ชั้น ป.3 บิดามารดามีอาชีพรับจ้างทั่วไป บริเวณบ้านมียุงชุกชุม

หมายเหตุตัวอย่างที่ 2

สรุปประวัติได้ว่า เด็กชายแดง มีอาการไข้สูงตลอดเวลามา 4 วัน และเริ่มมีอาการซึม ตัวเย็นก่อนมาหาหมอ มีประวัติการระบาดของไข้เลือดออก

สมมุติว่าตรวจร่างกายพบว่ามีไข้ 39.8°ซ. ตับโต ทำการทดสอบทูร์นิเคต์ให้ผลบวก

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 1 ไข้"** ดู โรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดก็คือ **ไข้เลือดออก (225)** นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 3

ชื่อผู้ป่วย นางสาวมาลี แซ่ตั้ง **อายุ** 20 ปี **เพศ** หญิง
อาชีพ รับจ้าง **ที่อยู่** 144/12 ซอยวิภาวดีรังสิต 16/60 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ
ชื่อผู้บันทึก นางสาวจินตนา **วันที่** 10 ธันวาคม 2542 **เวลา** 14.30 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. อ.ส. ปวดศีรษะมา 3 ชั่วโมง
2. ป.ป. 3 ชั่วโมงก่อนมา ผู้ป่วยนั่งรถกลับบ้าน ระหว่างที่อยู่บนรถก็เริ่มรู้สึกปวดมึน ๆ หนัก ๆ ตรงขมับข้างซ้าย พอมาถึงบ้านรู้สึกปวดแรงขึ้น ปวดแบบตุบ ๆ ตรงที่เดิม จึงกินยาพาราเซตามอล 1 เม็ด ก็ไม่ทุเลา กลับรู้สึกตาพร่าและคลื่นไส้อาเจียนมีเศษอาหารออก ผู้ป่วยรู้สึกปวดทรมานมาก จึงมาหาหมอ
3. ป.อ. ผู้ป่วยเคยมีอาการปวดศีรษะแบบนี้เป็นประจำ เริ่มเป็นเมื่ออายุได้ 16 ปี ปวดประมาณเดือนละ 1-2 ครั้ง จะปวดมากเวลานั่งรถไกล ๆ และเวลามีประจำเดือน เคยรักษากับหมอคลินิกหลายแห่ง หมอไม่เคยบอกว่าเป็นโรคอะไร
   นอกจากนี้ ยังเป็นหวัดจามบ่อย ๆ โดยเฉพาะเวลาถูกฝุ่น ผู้ป่วยไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรงมาก่อน เคยแพ้ยาพวกเพนิซิลลิน
4. ป.ค. มารดาและพี่สาวของผู้ป่วย เคยมีอาการปวดศีรษะแบบผู้ป่วยเป็นบางครั้ง แต่ไม่มากเท่าผู้ป่วย น้องชายคนหนึ่งเป็นโรคไซนัสอักเสบ รักษาที่โรงพยาบาลศิริราช
5. ป.ข. ระยะนี้มีเพื่อนที่ทำงาน ป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ 2-3 คน
6. ป.ส. ผู้ป่วยมีพี่น้อง 5 คน เป็นบุตรคนที่ 3 ปกติเป็นคนเจ้าระเบียบและใจร้อน
7. ป.ญ. ประจำเดือน เดือนสุดท้าย เริ่มมาตั้งแต่เมื่อวาน ใช้ผ้าวันละ 3 ชิ้น

หมายเหตุตัวอย่างที่ 3

สรุปประวัติได้ว่า นางสาวมาลี มีอาการปวดศีรษะแบบตุบ ๆ ตรงขมับข้างซ้ายมา 3 ชั่วโมงร่วมกับอาการตาพร่า คลื่นไส้ อาเจียน กินยาแก้ปวดแล้วยังไม่ดีขึ้น เคยเป็น ๆ หาย ๆ แบบนี้มา 4 ปี มีประวัติเป็นหวัดจามบ่อย ๆ แพ้ยาเพนิซิลลิน มารดากับพี่สาวมีอาการปวดศีรษะแบบนี้ด้วย

สมมุติว่าตรวจร่างกายแล้วพบว่าไม่มีไข้ ชีพจร ความดันโลหิตและอื่น ๆ เป็นปกติ

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 21 ปวดศีรษะ"** ดู โรคที่น่าเป็นมากที่สุดก็คือ **ไมเกรน** (71) นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 4

ชื่อผู้ป่วย นายน้ำเงิน ชมพู อายุ 55 ปี เพศ ชาย
อาชีพ ค้าขาย ที่อยู่ 500 หมู่ที่ 16 ตำบลพะเนียด อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
ชื่อผู้บันทึก นางคมขำ วันที่ 5 มกราคม 2543 เวลา 11.00 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. อ.ส. มีอาการเจ็บยอดอกมา 5 วัน
2. ป.ป. **5 วันก่อนมา** หลังรับประทานอาหารเย็นสักพัก ผู้ป่วยรู้สึกปวดจุกแน่นตรงบริเวณยอดอก นานประมาณ 5 นาที พอนั่งพักสักครู่ก็ดีขึ้น จะมีอาการแบบนี้เป็นครั้งคราว วันละประมาณ 1-2 ครั้ง มักจะเป็นเวลาขึ้นบันได 2 ชั้น หรือหลังกินข้าวอิ่ม ๆ ทุกครั้งที่ปวดจะมีอาการปวดร้าวขึ้นที่ไหล่และคอ 2 ข้าง และรู้สึกอ่อนเปลี้ยเพลียแรง จนต้องรีบนั่งพัก พอนั่งพักสักครู่ก็หายปวด
   ผู้ป่วยไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ถ่ายอุจจาระปัสสาวะปกติ โดยทั่วไปยังคงขายของที่ร้านของตัวเองได้ จะมีอาการเป็นครั้งคราว วันนี้จึงได้มาปรึกษา
3. ป.อ. เมื่อปีที่แล้ว เคยมีอาการปวดแสบตรงใต้ลิ้นปี่เวลาหิวและตอนดึก ดื่มนมแล้วดีขึ้น เป็นอยู่ 1 เดือน
   10 ปีก่อน เคยมีอาการปวดตรงท้องน้อยข้างขวาเป็นพัก ๆ และร้าวลงอัณฑะอยู่ 3 วัน แพทย์บอกว่าเป็นนิ่วท่อไต
4. ป.ค. ภรรยามีอาชีพเป็นครู มีอาการเสียงแหบเป็น ๆ หาย ๆ บ่อย มักเป็นเพียง 3-4 วันก็หาย คราวนี้มีอาการเสียงแหบมาร่วมเดือน สุขภาพทั่วไปแข็งแรงดี มีบุตร 3 คน ทุกคนแข็งแรงดี
   มีพี่น้อง 5 คน น้องคนหนึ่งเสียชีวิตโดยกะทันหัน ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด เมื่ออายุ 42 ปี
5. ป.ข. เมื่อปีที่แล้วเพื่อนบ้านคนหนึ่งมีอาการปวดบิดเกร็งเป็นพัก ๆ ตรงชายโครงขวาหลังกินอาหารมัน หมอบอกว่าเป็นนิ่วน้ำดี รักษาด้วยการผ่าตัด
6. ป.ส. มีอาชีพขายของชำ สูบบุหรี่วันละ 1-2 ซองมาตั้งแต่อายุ 20 ปี ดื่มเหล้าเป็นบางครั้ง ครั้งละ 1-2 แก้ว

หมายเหตุตัวอย่างที่ 4

สรุปประวัติได้ว่า นายน้ำเงิน มีอาการปวดจุกแน่นยอดอกเป็นครั้งคราว ร้าวขึ้นที่ไหล่และคอ นาน 5 นาที มักเป็นเวลาออกแรง หรือหลังกินอิ่ม ๆ พอนั่งพักจะหาย และมีประวัติสูบบุหรี่มานาน

สมมุติว่าตรวจร่างกายพบว่ามีความดันโลหิต 170/110 มม.ปรอท ชีพจร 84 ครั้ง/นาทีสม่ำเสมอ ปอดและหัวใจปกติ ตรวจหน้าท้อง คลำไม่ได้ก้อน ท้องนุ่มปกติ ไม่มีอาการกดเจ็บ และอื่น ๆ ปกติ

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 40 เจ็บหน้าอก"** ดู โรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดก็คือ **โรคหัวใจขาดเลือดชั่วขณะ** (96) นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 5

ชื่อผู้ป่วย นางดำ ชื่อตรง **อายุ** 30 ปี **เพศ** หญิง
อาชีพ รับจ้าง **ที่อยู่** 1000/99 ถนนศรีจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ชื่อผู้บันทึก นายกิตติ **วันที่** 10 กุมภาพันธ์ 2543 **เวลา** 08.00 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. **อ.ส.** ปวดท้องมา 2 วัน
2. **ป.ป.** 2 วันก่อนมา ผู้ป่วยกลับจากทำงาน กินข้าว อาบน้ำเสร็จ ก็เริ่มรู้สึกปวดท้อง ปวดบิดเป็นพักๆ รอบๆ สะดือคล้ายท้องเดิน ผู้ป่วยเข้าห้องน้ำ 2-3 ครั้ง แต่ถ่ายไม่ออก มีอาการคลื่นไส้อาเจียนเล็กน้อย แต่ไม่มีอะไรออก ผู้ป่วยได้กินยาธาตุแก้ปวดท้องในคืนนั้น อาการก็ยังเหมือนเดิม จนกระทั่งเช้าวานนี้ รู้สึกครั่นเนื้อครั่นตัว คลื่นไส้มากขึ้น อาการปวดท้องมีลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิม คือ มีอาการปวดเสียดตลอดเวลาตรงท้องน้อยข้างขวา ต้องนอนนิ่งๆ ถ้าขยับตัวจะรู้สึกเจ็บมากขึ้น ตอนบ่ายผู้ป่วยจึงไปหาหมอข้างบ้าน หมอฉีดยาให้ 1 เข็มและให้น้ำเกลือ 1 ถุง ผู้ป่วยรู้สึกอาการทุเลาลงบ้าง แต่ยังคงรู้สึกเจ็บเวลาพลิกตัว เช้าวันนี้ผู้ป่วยรู้สึกคลื่นไส้มาก เบื่ออาหาร กินอะไรก็อาเจียนออกหมด และอาการปวดท้องเป็นมากขึ้น ลุกขึ้นเดินไม่ได้เลย เพราะจะรู้สึกเจ็บตรงท้องน้อยมาก ผู้ป่วยท้องผูกมา 2 วัน ปัสสาวะปกติไม่ขุ่น ญาติจึงได้พาผู้ป่วยมาหาหมอที่นี่
3. **ป.อ.** เมื่อ 2 ปีก่อน ผู้ป่วยเคยเป็นไข้รากสาดน้อย รักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่นอยู่ร่วม 2 สัปดาห์ เมื่อปีที่แล้วผู้ป่วยเป็นโรคกระเพาะ และเป็นอยู่ประจำจนกระทั่งทุกวันนี้
4. **ป.ค.** ผู้ป่วยแต่งงานแล้ว มีบุตร 3 คน ขณะนี้ทำหมันมาได้ 5 ปีแล้ว
   สามีเป็นหวัดบ่อยๆ แต่ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรงอะไร
   บุตร 3 คน ทุกคนแข็งแรงดี
5. **ป.ข.** มีเพื่อนบ้านอายุ 50 ปี ป่วยเป็นโรคตับแข็ง เนื่องจากดื่มเหล้าจัด ขณะนี้รักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น
6. **ป.ส.** ผู้ป่วยมีอาชีพรับจ้าง ฐานะปานกลาง ปกติเป็นคนอารมณ์ดี ไม่ฉุนเฉียว ไม่คิดมาก
7. **ป.ญ.** ประจำเดือนมาปกติทุกเดือน มาครั้งละ 3 วัน เปลี่ยนผ้าวันละ 2 ชิ้น ประจำเดือนครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2543 มีอยู่ 3 วันเหมือนปกติ ไม่มีอาการตกขาว

หมายเหตุตัวอย่างที่ 5

สรุปประวัติได้ว่า นางดำ มีอาการปวดท้องมา 2 วัน เริ่มแรกปวดบิดเป็นพักๆ ที่รอบสะดือก่อน ต่อมาย้ายมาปวดที่ท้องน้อยข้างขวา ลักษณะปวดเสียดตลอดเวลา

สมมุติว่าตรวจร่างกายพบว่ามีไข้ 38°ซ. กดเจ็บตรงท้องน้อยข้างขวามาก

ขอให้นำประวัติอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 43 ปวดท้อง"** ดู โรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดก็คือ ไส้ติ่งอักเสบ (46) นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 6

ชื่อผู้ป่วย เด็กหญิงจินตนา สุขศรี **อายุ** 9 ปี **เพศ** หญิง
อาชีพ นักเรียน **ที่อยู่** 200 หมู่ที่ 20 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ชื่อผู้บันทึก นางสดใส **วันที่** 20 มีนาคม 2543 **เวลา** 10.00 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. **อ.ส.** ปวดเข่ามา 5 วัน
2. **ป.ป.** **5 วันก่อนมา** ผู้ป่วยมีอาการปวดบวมแดงและร้อนที่หัวเข่าข้างขวา ร่วมกับอาการตัวร้อนเป็นพัก ๆ ได้ซื้อยาแก้ปวดกินเอง 4-5 ชุด อาการกลับเป็นมากขึ้น จน 2 วันนี้ไปโรงเรียนไม่ได้ เมื่อวานบิดาของผู้ป่วยได้ตามหมอข้างบ้านมาฉีดยาให้ผู้ป่วย 1 เข็ม เช้านี้กลับพบว่า ข้อเท้าข้างขวามีอาการปวดและบวมเพิ่มขึ้นอีกข้อหนึ่ง ผู้ป่วยรู้สึกเบื่ออาหาร อ่อนเพลียและท้องผูก จึงได้มาหาหมอที่นี่
3. **ป.อ.** ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรงมาก่อน
   เมื่อ 3 สัปดาห์ก่อน เคยมีอาการตัวร้อนและเจ็บคอ ซื้อยากินเอง 3-4 ชุดก็หาย
   ระยะนี้ไม่เคยหกล้ม หรือได้รับบาดเจ็บแต่อย่างใด
4. **ป.ค.** อยู่กับบิดามารดาและพี่น้องอีก 3 คน บิดาทำงานในโรงงาน กำลังเป็นโรคกระเพาะอยู่ น้องคนเล็กอายุ 5 ปี เป็นโรคไต (มีอาการบวมทั้งตัว) รักษาที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด
   ปู่ตายจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
5. **ป.ข.** มียายข้างบ้านคนหนึ่งป่วยเป็นโรคปวดข้อเรื้อรัง รักษาที่คลินิก
6. **ป.ส.** ผู้ป่วยเรียนอยู่ชั้น ป.3 ที่โรงเรียนประจำอำเภอ ปกติเรียนได้คะแนนปานกลาง
   บิดามารดาฐานะค่อนข้างยากจน ปกติผู้ป่วยต้องช่วยมารดาทำงานบ้าน และช่วยมารดาขายขนมในวันหยุดเรียน

หมายเหตุตัวอย่างที่ 6

สรุปประวัติได้ว่า เด็กหญิงจินตนา มีอาการปวดที่เข่าขวามา 5 วัน และที่ข้อเท้าขวามา 1 วัน เคยมีอาการไข้ เจ็บคอ เมื่อ 3 สัปดาห์ก่อน ไม่มีประวัติหกล้มหรือได้รับบาดเจ็บในระยะใกล้ ๆ นี้ มีน้องเป็นโรคไต บิดาเป็นโรคกระเพาะ มีประวัติเบาหวานและความดันสูงในครอบครัว

สมมุติว่าตรวจร่างกายพบว่ามีไข้ 38.5°ซ. เข่าและข้อเท้าขวามีอาการบวมแดงร้อน ปอด หัวใจ และอื่น ๆ ปกติ

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 52 ปวดข้อ"** ดู โรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดก็คือ ไข้รูมาติก (94) นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 7

ชื่อผู้ป่วย นายสม ปรารถนา **อายุ** 42 ปี **เพศ** ชาย
อาชีพ พนักงานธนาคาร **ที่อยู่** 1/200 ถนนทิพยเนตร ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้บันทึก นางมณีรัตน์ **วันที่** 21 เมษายน 2543 **เวลา** 15.30 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. อ.ส. ปวดหลังมา 1 สัปดาห์
2. ป.ป. **1 สัปดาห์ก่อนมา** ผู้ป่วยนั่งรถไปต่างจังหวัด ใช้เวลาเดินทาง 3-4 ชั่วโมง เช้าวันรุ่งขึ้นรู้สึกปวดเมื่อยตรงบริเวณกระเบนเหน็บ และบางครั้งรู้สึกเสียวชาลงมาที่สะโพกและขาข้างขวา ผู้ป่วยกินยาแก้ปวดเอง อาการไม่ดีขึ้น

   4 วันก่อน ได้ไปหาหมอที่คลินิก หมอฉีดยาและให้ยามากิน อาการดีขึ้นอยู่ 2-3 วัน เช้านี้ช่วยเข็นรถ หลังจากนั้นไม่นานรู้สึกมีอาการแบบเดิมอีก จึงมาปรึกษา
3. ป.อ. เมื่อปีที่แล้วเคยมีอาการปวดหลังเวลายกของหนัก อยู่ 2-3 ครั้ง
4. ป.ผ. เคยต้องเข้าโรงพยาบาลด้วยอาการไข้ ปวดเอวด้านขวา ปัสสาวะขุ่น มีอาการหนาวสั่นมาก หมอบอกว่าเป็นกรวยไตอักเสบ ขณะนี้รักษาหายดีแล้ว
5. ป.ค. มีเพื่อนบ้านผู้หญิง อายุ 65 ปี มีอาการปวดหลังและเข่า 2 ข้าง มา 2 ปีแล้ว นิยมซื้อยากินเองจนอ้วนฉุ และเป็นเบาหวานแทรกซ้อน
6. ป.ส. ปกติชอบเล่นฟุตบอลเป็นประจำ ระยะนี้เล่นไม่ได้ วิ่งมากจะรู้สึกปวดหลังมากขึ้น

หมายเหตุตัวอย่างที่ 7

สรุปประวัติได้ว่า นายสม มีอาการปวดหลังมา 1 สัปดาห์ มีอาการปวดเสียวชามาที่สะโพก และขาข้างขวาร่วมด้วย

สมมุติว่าตรวจร่างกาย พบว่าเวลายกขาข้างขวา หัวเข่าเหยียดตรง สามารถทำมุมกับลำตัวได้ประมาณ 75 องศา ถ้าฝืนยกมากกว่านี้ จะรู้สึกปวดเสียวลงมาที่ขาข้างขวา

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน "แผนภูมิที่ 53 ปวดหลัง" ดู โรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดก็คือ รากประสาทถูกกด (108) นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 8

ชื่อผู้ป่วย นางจันทร์เพ็ญ ชูจันทร์แจ่ม อายุ 26 ปี เพศ หญิง
อาชีพ รับราชการครู ที่อยู่ 227/501 หมู่ที่ 18 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท
ชื่อผู้บันทึก นางทองมา วันที่ 15 พฤษภาคม 2543 เวลา 11.30 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. อ.ส. เวียนศีรษะมา 3 วัน
2. ป.ป. 3 วันก่อนมา ขณะตื่นนอน ก็รู้สึกมีอาการวิงเวียน เห็นบ้านหมุน อยู่ประมาณ 10-20 วินาทีแล้วก็ทุเลา ไม่มีอาการหูอื้อหรือมีเสียงดังในหู ยังคงทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ เมื่อคืนขณะเข้านอนและเช้านี้ขณะตื่นนอนก็มีอาการแบบเดียวกันอีก ผู้ป่วยสังเกตว่าทุกครั้งจะมีอาการเวลานอนตะแคงไปทางขวา จึงมาปรึกษา
3. ป.อ. เคยมีอาการปวดศีรษะ เป็นๆ หายๆ ปีละ 3-4 ครั้ง เมื่อสัปดาห์ที่แล้วเป็นไข้หวัด ขณะนี้หายดีแล้ว
4. ป.ค. เมื่อ 3 เดือนก่อน มารดาอายุ 60 ปี (เป็นโรคความดันเลือดสูงมา 2 ปี กินยาไม่สม่ำเสมอ) มีอาการเวียนศีรษะ เห็นบ้านหมุน อาเจียนบ่อย จนต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลชัยนาทอยู่ 1 สัปดาห์
5. ป.ข. มีเพื่อนบ้านผู้ชาย อายุ 40 ปี กินยาแก้ปวดชนิดซองเป็นประจำ เมื่อสัปดาห์ที่แล้ว มีอาการถ่ายอุจจาระดำ ร่วมกับมีอาการเวียนศีรษะ เวลาลุกขึ้นมีอาการหน้ามืดเป็นลม เข้ารักษาในโรงพยาบาลชัยนาท
6. ป.ส. แต่งงานแล้ว มีบุตร 2 คน ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ [illegible]
7. ป.ญ. ประจำเดือนมาสม่ำเสมอ ประมาณเดือนละครั้ง ครั้งสุดท้ายมาเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม

หมายเหตุตัวอย่างที่ 8

สรุปประวัติได้ว่า นางจันทร์เพ็ญ มีอาการเวียนศีรษะ เห็นบ้านหมุนชั่วเดี๋ยวเดียว มักเป็นเวลาตะแคงไปทางขวา โดยที่ไม่มีอาการผิดปกติอื่นๆ

สมมุติว่าตรวจร่างกายพบว่ามีความดัน 120/80 มม.ปรอท ชีพจร 72 ครั้ง/นาที และอื่นๆ ปกติ

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 22 เวียนศีรษะ"** ดู โรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดก็คือ บ้านหมุนจากการเปลี่ยนท่า [illegible]

ตัวอย่างที่ 9

ชื่อผู้ป่วย นางทองย้อย เจริญ **อายุ** [illegible] ปี **เพศ** หญิง
อาชีพ แม่บ้าน **ที่อยู่** 444/44 หมู่ที่ 19 ตำบลช่องสาริกา อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี
ชื่อผู้บันทึก นางสงวน **วันที่** 30 พฤษภาคม 2543 **เวลา** 14.00 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. อ.ส. **มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายมา 1 เดือน**
2. ป.ป. **เมื่อ 2 เดือนก่อน** ผู้ป่วยมีอาการเป็นไข้ปวดเมื่อยตามตัว รักษาที่คลินิก เป็นอยู่ 2-3 วัน ก็หายไข้ หลังจากนั้นมีอาการเบื่ออาหาร กินข้าวได้น้อย เบื่ออาหารประเภทเนื้อ กินได้แต่ผักจิ้มน้ำพริก
   1 เดือนก่อน เริ่มรู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะเล็กน้อย ได้ให้หมอเสนารักษ์รักษา ให้ "เลือดเทียม" ไป 2 ขวด แต่อาการยังเป็นเหมือนเดิม จึงได้มาปรึกษา
3. ป.อ. มีอาการตามัว มองอะไรคล้ายมืดวันบัง เป็นมา 2-3 ปี ยังไม่ได้รับการรักษา
4. ป.ค. 2 ปีก่อน สามีมีอาการอ่อนเพลีย น้ำหนักลด ปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย หมอบอกว่าเป็นเบาหวาน ขณะนี้กินยารักษาอาการดีขึ้นแล้ว
5. ป.ข. มีเด็กข้างบ้านอายุ 10 ปี มีอาการซีด มีไข้และจ้ำเขียวตามตัวและมีเลือดกำเดาไหล กำลังพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาล หมอบอกว่าเป็นโรคเลือด
   มีผู้หญิงอายุ 30 ปี อยู่ข้างบ้าน มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ใจสั่น น้ำหนักลด มา 2 สัปดาห์ หมอบอกว่าเป็นโรคคอพอกเป็นพิษ
6. ป.ส. ฐานะพอกินพอใช้ [illegible]

หมายเหตุตัวอย่างที่ 9

สรุปประวัติได้ว่า นางทองย้อย มีอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย มา 1-2 เดือน

สมมุติว่าตรวจร่างกายพบว่ามีความดัน 130/80 มม.ปรอท ชีพจร 84 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที หน้า เปลือกตา ริมฝีปาก และเล็บซีดขาวกว่าปกติ ไม่มีจุดแดงจ้ำเขียว ตับม้ามและต่อมน้ำเหลืองไม่โต ไม่มีดีซ่าน

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 5 อ่อนเพลีย"** และ **"แผนภูมิที่ 8 ซีด"** ดู โรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดก็คือ **โลหิตจางจากภาวะขาดธาตุเหล็ก** (100) นั่นเอง

ตัวอย่างที่ 10

ชื่อผู้ป่วย นายสมควร สุขใจ **อายุ** 30 ปี **เพศ** ชาย
อาชีพ ครู **ที่อยู่** 150/75 หมู่ที่ 25 ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
ชื่อผู้บันทึก นายบรรเจิด **วันที่** 28 มิถุนายน 2543 **เวลา** 08.30 น.

ประวัติการเจ็บป่วย

1. **อ.ส.** **อัณฑะปวดบวมมา 1 วัน**
2. **ป.ป.** 1 **วันก่อนมา** ผู้ป่วยสังเกตว่า อัณฑะข้างขวาบวมและปวดมาก คลำดูรู้สึกร้อน มีไข้สูงและปวดศีรษะร่วมด้วย รู้สึกอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร จึงมาหาหมอที่นี่
3. **ป.อ.** 2 **สัปดาห์ก่อน** ผู้ป่วยมีอาการคางบวม 2 ข้างและมีไข้ ไปหาหมอที่คลินิก หมอบอกว่าเป็นคางทูม กินยาอยู่ 1 สัปดาห์ก็ทุเลา
   1 ปีก่อนเคยเป็นหนองใน ไปหาหมอที่โรงพยาบาลเพชรบุรี หมอให้ยากิน ก็หายภายใน 5 วัน
4. **ป.ค** อยู่กับภรรยาและลูกชาย 1 คน อายุ 7 ปี
   1 เดือนก่อนลูกชายป่วยเป็นคางทูม
   ภรรยาเป็นโรคคอพอกเป็นพิษ กินยาอยู่เป็นประจำมา 1 ปี
5. **ป.ช.** ในช่วง 1-2 เดือนที่ผ่านมา มีเด็ก ๆ ข้างบ้านหลายคนป่วยเป็นคางทูม
6. **ป.ส.** ผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มเหล้า และไม่ได้เที่ยวกลางคืน 1 ปี (หลังจากเป็นหนองใน)

หมายเหตุตัวอย่างที่ 10

สรุปประวัติได้ว่า นายสมควร มีอาการอัณฑะปวดบวม และมีไข้มา 1 วัน เคยมีประวัติเป็นคางทูมเมื่อ 2 สัปดาห์ก่อน และมีการระบาดของคางทูมในบ้านและเพื่อนบ้าน

สมมุติว่าตรวจร่างกายพบว่ามีไข้ 39.5°ซ. อัณฑะข้างขวามีลักษณะบวมแดงร้อน ไม่มีอาการคางทูม และไม่มีหนองไหลออกจากท่อปัสสาวะ

ขอให้นำประวัติและอาการที่ได้ไปเทียบใน **"แผนภูมิที่ 14 บวมเฉพาะที่/มีก้อน"** ดู โรคที่น่าจะเป็นที่สุดก็คือ **อัณฑะอักเสบจากคางทูม (7)** นั่นเอง



แบบบันทึกประวัติและการตรวจร่างกายผู้ป่วย

บัตรเลขที่ ....

วันที่ ....

ชื่อผู้ป่วย .... อายุ .... ปี เพศ ....

อาชีพ .... ที่อยู่ ....

ชื่อผู้บันทึก .... วันที่ .... เวลา ....

ประวัติการเจ็บป่วย

1. อาการสำคัญ (อ.ส.) ....

2. ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (ป.ป.) ....

3. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (ป.อ.) ....

4. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว (ป.ค.) ....

5. ประวัติการเจ็บป่วยในคนข้างเคียง (ป.ข.) ......

๖. ประวัติส่วนตัว (ป.ส.) (อาชีพ แอลกอฮอล์ บุหรี่ อาหารดิบ น้ำดื่ม นิสัยส่วนตัว งานอดิเรก การเดินทางไปต่างจังหวัด เป็นต้น) ......

7. ประวัติประจำเดือนในผู้ป่วยหญิง (ป.ญ.) ......

๘. ประวัติในเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ปี (ป.ด.)

- การคลอด ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
  ผู้ทำคลอด ......
- การเจริญเติบโต ☐ ปกติเหมือนเด็กอื่น
  ☐ ผิดปกติ ......
- อาหาร ☐ นมมารดา ☐ นมผง
  ☐ นมข้นกระป๋อง ......
  ☐ อาหารเสริม ......
- ภูมิคุ้มกัน ☐ บีซีจี เมื่อ ......
  ☐ ตับอักเสบจากไวรัสบี เมื่อ ......
  ☐ ดีพีที เมื่อ ......
  ☐ โปลิโอ เมื่อ ......
  ☐ หัด เมื่อ ......
  ☐ คางทูม เมื่อ ......
  ☐ ไข้สมองอักเสบ เมื่อ ......
  ☐ หัดเยอรมัน เมื่อ ......
  ☐ อื่นๆ ......

การตรวจร่างกาย

อุณหภูมิ .... °ซ. ชีพจร .... ครั้ง/นาที หายใจ .... ครั้ง/นาที

ความดันโลหิต .... มม.ปรอท

น้ำหนัก .... กก. ส่วนสูง .... ซม.

อาการทั่วไป	การรู้สึกตัว	☐ ดี	☐ ซึม	☐ เอะอะ	☐ ไม่รู้ตัว
	รูปร่าง	☐ อ้วน	☐ ปานกลาง	☐ ผอม	
ศีรษะ (เด็กเล็ก)	ความยาวรอบศีรษะ .... ซม.				
	กระหม่อม	☐ ปกติ	☐ บุ๋ม	☐ โป่งตึง	
	บาดแผล/แผลรุพอง/ฝี	☐ ไม่มี	☐ พบที่		
ผิวหนัง	สี	☐ ปกติ	☐ ซีด	☐ เหลือง	☐ เขียว
	ผื่น ตุ่มหรือจ้ำ	☐ ไม่มี	☐ พบที่		
	แผลหรือฝี	☐ ไม่มี	☐ พบที่		
	ผิวหนังเหี่ยวย่น	☐ ไม่มี	☐ มีขนาด		
	อื่น ๆ				
หน้า	สี	☐ ปกติ	☐ ซีด	☐ แดง	☐ เหลือง
	บวม	☐ ไม่มี	☐ พบที่		
	ปากเบี้ยว	☐ ไม่มี	☐ พบที่		
	อื่น ๆ				
ตา	สี	☐ ปกติ	☐ เหลือง	☐ แดง	
	บวม	☐ ไม่มี	☐ พบที่		
	ขี้ตา	☐ ไม่มี	☐ พบที่		
	กุ้งยิง	☐ ไม่มี	☐ พบที่		
	กระจกตา	☐ ใส	☐ ขุ่น	☐ เป็นแผล	
	แก้วตา	☐ ใส	☐ ขุ่น		
	รูม่านตา	☐ เท่ากันทั้ง 2 ข้าง ขนาด .... มม.			
		☐ ไม่เท่ากัน ขนาด ซ้าย .... มม. ขวา .... มม.			
		☐ ไวต่อแสง	☐ ช้า	☐ ไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง	
	เปลือกตา	☐ ปกติ	☐ แดง	☐ ซีด	
	อื่น ๆ				
หู	หูอื้อ	☐ ไม่มี	☐ พบข้าง		
	หูหนวก	☐ ไม่มี	☐ พบข้าง		
	หูน้ำหนวกไหล	☐ ไม่มี	☐ พบข้าง		

	เยื่อแก้วหู	☐ ปกติ	☐ แดง พบข้าง ________	☐ ทะลุ พบข้าง ________
	อื่นๆ ________			
จมูก	น้ำมูก	☐ ไม่มี	☐ ใส	☐ ข้น ☐ สี ________
	เลือดกำเดา	☐ ไม่มี	☐ พบข้าง ________	
	เยื่อจมูก	☐ ปกติ	☐ บวมแดง	☐ บวมซีด
	อื่นๆ ________			
ปากและคอ	ริมฝีปาก	☐ ปกติ	☐ ซีด	☐ แห้ง
		☐ บวม	☐ เป็นแผล	
	ฟัน	☐ ปกติ	☐ ฟันผุ	☐ ฟันหลุด
	เหงือก	☐ ปกติ	☐ อักเสบ	☐ เป็นแผล
	ลิ้น	☐ ปกติ	☐ ฝ้าหนา	☐ มันเลี่ยน
	จุดแดงที่กระพุ้งแก้ม เพดานปาก ลิ้นไก่		☐ ไม่มี	☐ พบที่ ________
	จุดค็อปลิก	☐ ไม่มี	☐ พบที่ ________	
	รูเปิดของท่อน้ำลาย	☐ ปกติ	☐ บวมแดง พบที่ ________	
	เยื่อบุคอ	☐ ปกติ	☐ แดง (ระดับ___เล็กน้อย___ปานกลาง___มาก)	
	ทอนซิล	☐ ปกติ	☐ โต	☐ เป็นหนอง
		☐ แดง (ระดับ___เล็กน้อย___ปานกลาง___มาก)		
	ต่อมไทรอยด์	☐ ปกติ	☐ โต ________ ซม.	
			☐ มีเสียงฟู่ (bruit)	
	แผ่นเยื่อสีเทา/เหลืองปนเทาในลำคอ (gray/yellow-grayish pseudomembrane)			
		☐ ไม่มี	☐ พบที่ ________	
	ขากรรไกรแข็ง	☐ ไม่มี	☐ มี ________	
	คอแข็ง	☐ ไม่มี	☐ มี ________	
	คางบวม	☐ ไม่มี	☐ พบข้าง ________	
	ก้อนที่คอ	☐ ไม่มี	☐ พบที่ ________	
	หลอดเลือดที่คอ	☐ ปกติ	☐ โป่ง ________	
	ต่อมน้ำเหลือง	☐ ปกติ	☐ โต พบที่ ________ ขนาด ________ ซม.	
	อื่นๆ ________			
ปอด	หอบ	☐ ไม่มี	☐ มี	
	หลอดลม	☐ อยู่ตรงกลาง		☐ เบี้ยวไปข้าง ________
	การเคลื่อนไหวของปอด	☐ เท่ากันทั้ง 2 ข้าง		
		☐ ไม่เท่ากัน ________		

เสียงเคาะ ☐ ปกติ ☐ ทึบ (dullness)
☐ โปร่ง (hyperresonant)
เสียงหายใจ ☐ ปกติ ☐ เสียงค่อย พบที่ ....
☐ เสียงชื้น (rhonchi) พบที่ ....
☐ เสียงกรอบแกรบ (crepitation) พบที่ ....
☐ เสียงวี้ด (wheezing) พบที่ ....
อื่น ๆ ....

หัวใจ
จังหวะการเต้น ☐ สม่ำเสมอ .... ครั้ง/นาที
☐ ไม่สม่ำเสมอ .... ครั้ง/นาที
เสียงฟู่ (murmur) ☐ ไม่มี ☐ พบที่บริเวณ ....
อื่น ๆ ....

ท้อง
รูปร่าง ☐ ปกติ ☐ อืด ....
หลอดเลือดพองที่หน้าท้อง ☐ ไม่มี ☐ พบที่ ....
รอยผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ พบที่ ....
ท้องมาน ☐ ไม่มี ☐ มีขนาด ....
ท้องแข็ง ☐ ไม่มี ☐ พบที่ ....
อาการกดเจ็บ (tenderness) ☐ ไม่มี ☐ พบที่ ....
อาการกดปล่อยแล้วเจ็บ (rebound tenderness) ☐ ไม่มี ☐ พบที่ ....
ตับ ☐ คลำไม่ได้ ☐ โต .... ซม.
☐ กดเจ็บ ☐ นุ่ม ☐ แข็ง
☐ ผิวเรียบ ☐ ผิวขรุขระ
ม้าม ☐ คลำไม่ได้ ☐ โต .... ซม.
☐ กดเจ็บ
ก้อน ☐ ไม่มี ☐ พบที่ .... ขนาด .... ซม.
☐ กดเจ็บ
เสียงเคาะ ☐ ปกติ ☐ โปร่ง ☐ ทึบ
เสียงโครกคราก (bowel sound) ☐ ปกติ ☐ มาก
☐ น้อย ☐ ไม่ได้ยินเลย
อื่น ๆ ....

แขนขา
อาการพิการ ☐ ไม่มี ☐ พบที่ ....
บวม ☐ ไม่มี ☐ บวมขนาด ....
ข้อ ☐ ปกติ ☐ บวม ☐ แดง ☐ พบที่ ....

กำลังกล้ามเนื้อ ☐ แข็งแรง ☐ อ่อนแอ พบที่ ______________________

☐ อัมพาต (ขยับไม่ได้) พบที่ ______________________

เข็มแทง ☐ เจ็บ ☐ ไม่เจ็บ ☐ พบที่ ______________________

รีเฟล็กซ์ของข้อ ☐ ปกติ ☐ ไว ☐ ช้า ☐ ไม่มี

ระบุข้อที่มีรีเฟล็กซ์ผิดปกติ ______________________

นิ้วมือ ☐ ไม่ปุ้ม ☐ ปุ้ม

ฝ่ามือ ☐ ปกติ ☐ ซีด ☐ แดง

อื่น ๆ ____

____

ปัสสาวะ

ลักษณะ ☐ ใส ☐ ขุ่น

สี ☐ ปกติ ☐ เหลืองเหมือนน้ำชา

☐ สีน้ำปลา ☐ เหลืองเหมือนขมิ้น

☐ แดงเหมือนน้ำล้างเนื้อ ☐ ดำเหมือนโคล่า

น้ำตาล ☐ ไม่มี ☐ 1+ ☐ 2+

☐ 3+ ☐ 4+

สารไข่ขาว ☐ ไม่มี ☐ 1+ ☐ 2+

☐ 3+ ☐ 4+

ทดสอบการตั้งครรภ์ ☐ บวก ☐ ลบ

สรุปอาการและสิ่งตรวจพบ ____

____

____

____

____

____

การวินิจฉัย ____

____

____

____

____

____

การรักษา ____

____

____

____

____

____

ภาคผนวก 2

กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค





กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ตารางที่ 1 กำหนดการให้วัคซีนแก่เด็ก ตามแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข กรณีเริ่มให้ตั้งแต่แรกเกิดหรือภายในขวบปีแรก

อายุ	วัคซีนที่ให้	ข้อแนะนำ
แรกเกิด	BCG	ฉีดให้เด็กก่อนออกจากโรงพยาบาล
	HB1	HB1 ควรให้เร็วที่สุดภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด
2 เดือน	DTP1, OPV1, HB2 หรือ DTP-HB1, OPV1	
4 เดือน	DTP2, OPV2 หรือ DTP-HB2, OPV2	
6 เดือน	DTP3, OPV3, HB3 หรือ DTP-HB3, OPV3	
9 เดือน	M หรือ MMR1	หากไม่ได้ฉีดเมื่ออายุ 9 เดือน ให้รีบติดตามฉีดโดยเร็วที่สุด
$1\frac{1}{2}$ ปี	DTP4, OPV4	
	JE1, JE2	ให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 4 สัปดาห์
$2\frac{1}{2}$ ปี	JE3	
4 ปี	DTP5, OPV5	
7 ปี (ป.1)	MMR2	ตามแผนปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข ฉีดให้เด็กนักเรียนชั้น ป.1
	BCG*	1. ให้ในกรณีที่ไม่มีหลักฐานว่าเคยได้รับเมื่อแรกเกิด และไม่มีแผลเป็น 2. ไม่ให้ในเด็กติดเชื้อเอชไอวี ที่มีอาการของโรคเอดส์
	dT, OPV	เฉพาะผู้ที่ได้รับวัคซีน DTP, OPV ไม่ครบ 5 ครั้ง
12 ปี (ป.6)	dT**	ตามแผนปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุขฉีดให้เด็กนักเรียนชั้น ป.6

หมายเหตุ 1. วัคซีนทุกชนิดถ้าไม่สามารถเริ่มให้ตามกำหนดได้ ก็เริ่มให้ทันทีที่พบครั้งแรก
2. วัคซีนที่ต้องให้มากกว่า 1 ครั้ง หากเด็กเคยได้รับวัคซีนมาบ้างแล้ว และไม่มารับครั้งต่อไปตามกำหนดนัด ให้ฉีดวัคซีนครั้งต่อไปนั้นได้ทันทีเมื่อพบเด็ก โดยไม่ต้องเริ่มต้นครั้งที่ 1 ใหม่

* หากมีบันทึกหลักฐานว่าเคยได้รับ BCG มาก่อน ไม่จำเป็นต้องให้ซ้ำ แม้จะไม่มีแผลเป็นบริเวณที่ได้รับวัคซีน

** ต่อไปฉีดกระตุ้นทุก 10 ปี

ตารางที่ 2 กำหนดการให้วัคซีนแก่เด็ก กรณีที่พลาดการได้รับวัคซีนในช่วงอายุ 1 ปีแรก และเริ่มให้ในช่วงอายุ 1-6 ปี

ครั้งที่	เดือนที่	ชนิดวัคซีน	ข้อแนะนำ
1	0 (เมื่อพบเด็กครั้งแรก)	DTP1, OPV1	
		M หรือ MMR	
		BCG*	1. ให้ในกรณีที่ไม่มีหลักฐานว่าเคยได้รับเมื่อแรกเกิด และไม่มีแผลเป็น 2. ไม่ให้ในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการของโรคเอดส์
2	[illegible]	HB1, JE1	
3	2	DTP2, OPV2, JE2	
4	4	DTP3, OPV3, HB2	
5	8	HB3	
6	12	DTP4, OPV4, JE3	

เด็กจะได้รับวัคซีนตามตารางที่ 2 ครบภายในระยะเวลา 1 ปี จากนั้นให้วัคซีนต่อเนื่องตามที่กำหนดในตารางที่ 1 (อายุ 12 ปี)

หมายเหตุ วัคซีนที่ต้องให้มากกว่า 1 ครั้ง หากเด็กเคยได้รับวัคซีนมาบ้างแล้ว และไม่มารับครั้งต่อไปตามกำหนดนัด ให้ฉีดวัคซีนครั้งต่อไปนั้นได้ทันทีเมื่อพบเด็ก โดยไม่ต้องเริ่มต้นครั้งที่ 1 ใหม่

* หากมีบันทึกหลักฐานว่าเคยได้รับ BCG มาก่อน ไม่จำเป็นต้องให้ซ้ำ แม้จะไม่มีแผลเป็นบริเวณที่ได้รับวัคซีน

BCG = วัคซีนป้องกันวัณโรค
dT = วัคซีนรวมป้องกันคอตีบ และบาดทะยัก สำหรับเด็กโต
DTP = วัคซีนรวมป้องกันคอตีบ บาดทะยัก และไอกรน
DTP-HB = วัคซีนรวมป้องกันคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน และไวรัสตับอักเสบบี
HBV = วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี
JE = วัคซีนป้องกันไข้สมองอักเสบ
M = วัคซีนป้องกันหัด
MMR = วัคซีนรวมป้องกันหัด คางทูม และหัดเยอรมัน
OPV = วัคซีนป้องกันโปลิโอ
T = วัคซีนป้องกันบาดทะยัก
ตัวเลข 1–5 ที่อยู่ข้างหลังตัวอักษร หมายถึง การฉีดครั้งที่ 1, 2, 3, 4 และ 5

ตารางที่ 3 กำหนดการให้วัคซีนแก่เด็ก กรณีที่พลาดการได้รับวัคซีนในช่วงอายุ 6 ปีแรก และเริ่มให้ตั้งแต่อายุ 7 ปี ขึ้นไป

ครั้งที่	เดือนที่	วัคซีน	ข้อแนะนำ
1	0 (เมื่อพบเด็กครั้งแรก)	dT1, OPV1	
		MMR	
		BCG*	1. ให้ในกรณีที่ไม่มีหลักฐานว่าเคยได้รับเมื่อแรกเกิด และไม่มีแผลเป็น 2. ไม่ให้ในเด็กติดเชื้อเอชไอวี ที่มีอาการของโรคเอดส์
2	1	HB1	
		JE1, JE2	ให้ 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์**
3	2	dT2, OPV2, HB2	
4	7	HB3	
5	12	dT3, OPV3, JE3	สำหรับวัคซีน dT ควรฉีดกระตุ้นทุก 10 ปี

เด็กจะได้รับวัคซีนตามตารางที่ 3 ครบภายในระยะเวลา 1 ปี จากนั้นให้วัคซีนต่อเนื่องตามที่กำหนดในตารางที่ 1 (อายุ 12 ปี)

หมายเหตุ วัคซีนที่ต้องให้มากกว่า 1 ครั้ง หากเด็กเคยได้รับวัคซีนมาบ้างแล้ว และไม่มารับครั้งต่อไปตามกำหนดนัด ให้ฉีดวัคซีนครั้งต่อไปนั้นได้ทันทีเมื่อพบเด็ก โดยไม่ต้องเริ่มต้นครั้งที่ 1 ใหม่

* หากมีบันทึกหลักฐานว่าเคยได้รับ BCG มาก่อน ไม่จำเป็นต้องให้ซ้ำ แม้จะไม่มีแผลเป็นบริเวณที่ได้รับวัคซีน

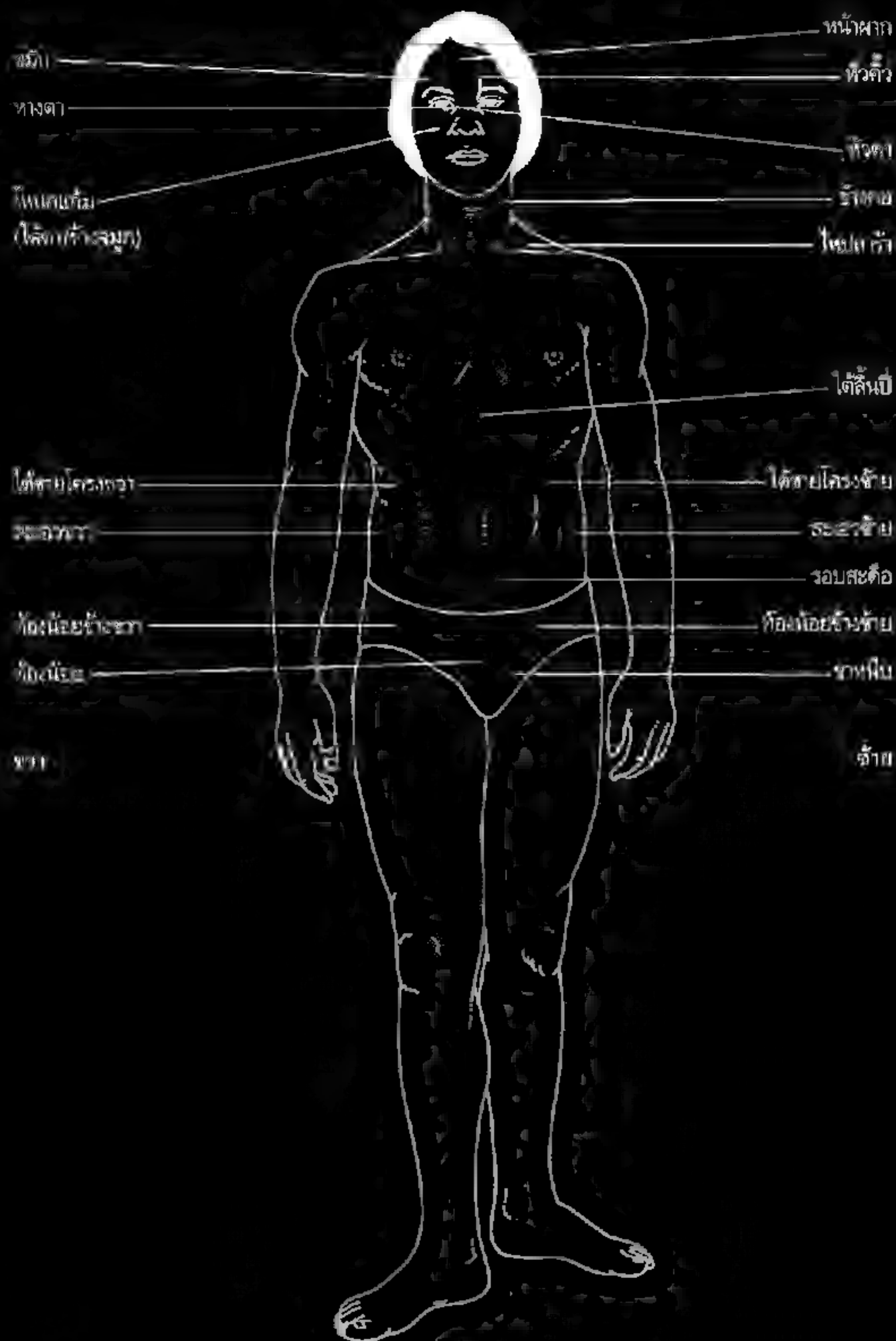
** เพื่อเร่งให้เด็กมีภูมิคุ้มกันที่ป้องกันโรคได้เร็วขึ้น

ตารางที่ 4 ตารางการให้วัคซีนแก่ผู้ใหญ่

วัคซีน	เดือนที่	ข้อแนะนำ
T หรือ dT	0, 1, 6	
HB	0, 1, 6	ควรเจาะเลือดตรวจ HBV markers ที่เหมาะสม (HBsAg, Anti HBs หรือ Anti HBc) ก่อนพิจารณาให้วัคซีน
JE	0, 2 สัปดาห์, 12 เดือน	เฉพาะผู้ที่จะเข้าไปอยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีโรคนี้ชุกชุม และควรได้รับวัคซีนครบ 2 ครั้ง เป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว

ภาคผนวก 3
ศัพท์ที่ใช้เรียกตำแหน่งของร่างกาย




หน้าผาก
ขมับ
หัวคิ้ว
หางตา
หัวตา
โหนกแก้ม
ใต้ลิ้นปี่
ใต้ชายโครงขวา
ใต้ชายโครงซ้าย
รอบสะดือ
ท้องน้อยข้างขวา
ท้องน้อยข้างซ้าย
ท้องน้อย
ขาหนีบ
ขวา
ซ้าย

ซ้าย

ขวา

ท้ายทอย

ต้นคอ
(หลังคอ)

ข้างคอ

ไหปลาร้า

รักแร้

กลางหลัง

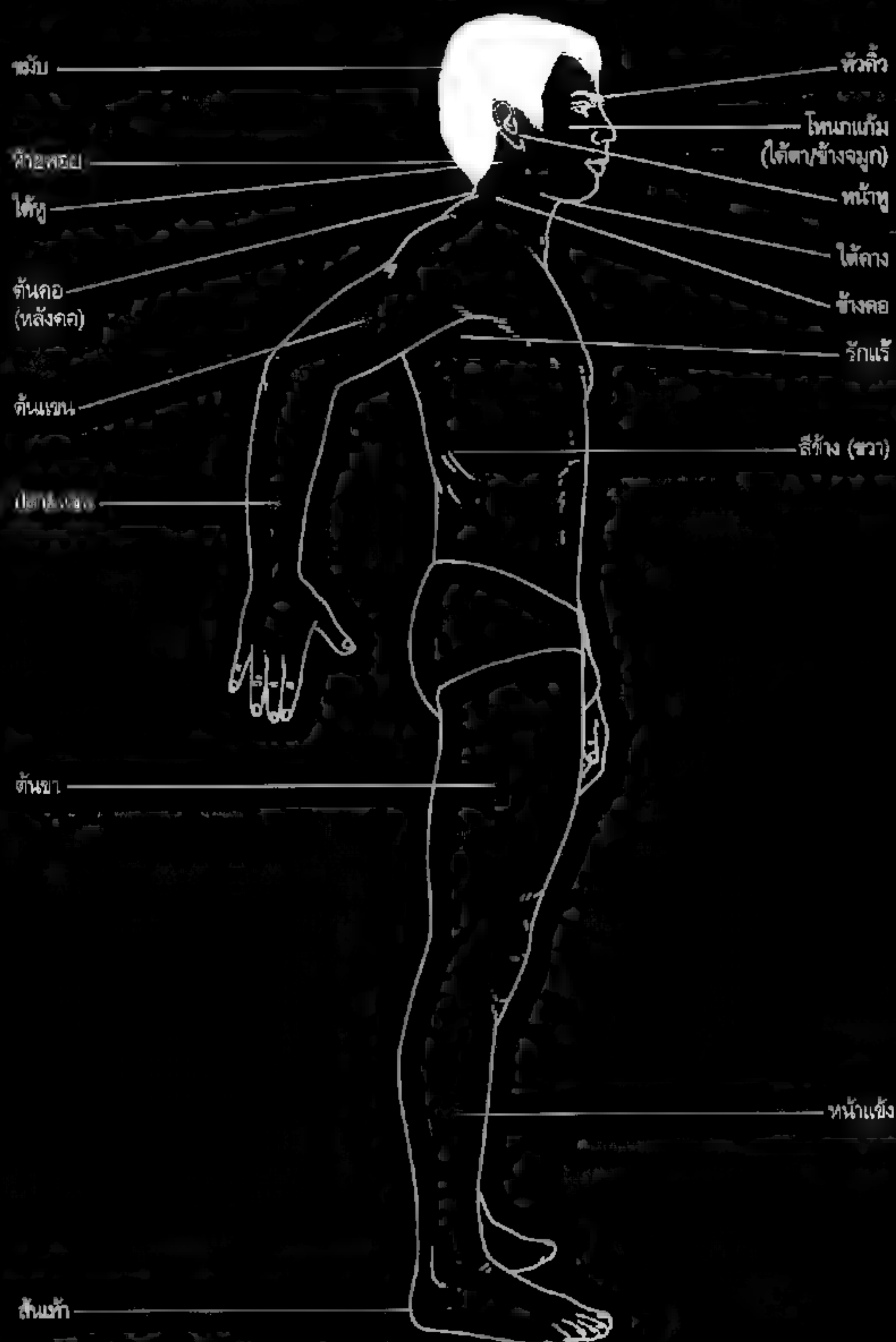
ใต้สะบักขวา

ข้อพับแขน

สีข้าง

กระเบนเหน็บ

ข้อพับขา


ขมับ
ท้ายทอย
ใต้หู
ต้นคอ
(หลังคอ)
ต้นแขน
ต้นขา
ส้นเท้า
หัวคิ้ว
โหนกแก้ม
(ใต้ตา/ข้างจมูก)
หน้าหู
ใต้คาง
ข้างคอ
รักแร้
สีข้าง (ขวา)
หน้าแข้ง

บรรณา-
นุกรม &
ดัชนี



บรรณานุกรม

1. Aekpalakorn W, Stolk RP, Neal B, Suriyawongpaisal P, et al. The prevalence and management of diabetes in Thai adults : the international collabarative study of cardiovascular disease in Asia. Diabetes Care 2003; 26:2758-63.
2. Aledort LM, Maher JP, Cohen JM, Lyman NW. Outpatient medicine. New York : Raven Press, 1980.
3. American Academy of Family Physician. Family health & medical guide. Dallas : Word Publishing Inc., 1997.
4. American Diabetes Association. The clinical practice recommendation. Diabetes Care 2007;30(Supp 1):S1-S103.
5. Andreoli TE, Carpenter CCJ, Griggs RC, Benjamin I, eds. Cecil essentials of medicine. 7th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 2007.
6. Benzer TL. Toxicity, tetrodotoxin. Available at http://www.emedicine.com/emerg/topic576.htm
7. Beers MH, Porter RS, Jones TV, eds. The Merck manual of diagnosis and therapy. 18th ed. Whitehouse station, NJ : Merck & Co., Inc., 2006.
8. Bickley LS. Bates' guide to physical examination & history taking. 9th ed. New York : Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
9. Brook C, ed. A home guide to diagnosing illness. Victoria : William Heinemann Australia, 1986.
10. Brunton LL, Lazo JS, Parker KL. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 11th ed. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc., 2006.
11. CDC. Targeted tuberculin testing and treatment of latent tuberculosis infection. MMWR 2000;49(No. RR-6).
12. Center for Disease Control and Prevention. Interim recommendations for infection control in healthcare facilities caring for patients with known or suspected avian influenza. Available at http://www.cdc.gov/flu/avian/professional/infect-control.htm
13. Chamberlain D. New international consensus on cardiopulmonary resuscitation. British Medical Journal 2005;331:1281-2.
14. Chawla J, Malapira A. Migraine headache. Available at http://www.emedicine.com/neuro/topic218.htm
15. Cline DM, Ma OJ, Tintinalli JE, Kalen GD, Stapczynski JS. Emergency medicine : a comprehensive study guide. 5th ed. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc., 2000.
16. Cooper DH, Krainik AJ, Lubner SJ. The Washington manual of medical therapeutics. 32nd ed. New York : Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
17. Copass MK, Eisenberg MS. The paramedic manual. Philadelphia, London, Toronto : W.B. Saunders Company, 1981.
18. Ellis JW. Medical symptom and treatments. New York : Beekman House, 1982.
19. Goldman L, Bennett JC, eds. Cecil textbook of medicine. 21th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 2000.
20. Gowda RM, Cohen RA, Khan IA. Case report : toad venom poisoning resemblance to digoxin toxicity and therapeutic implications. Available at http://heart.bmjjournals.com/cgi/content/full/89/4/e14
21. Goyen M. The Australian guide to medications. 3rd ed. Sydney : The Watermark Press, 1996.
22. Grant R. Which? medicine. London : Which? Ltd., 1997.
23. Green M, Haggerty RJ, Weitzman M, eds. Ambulatory pediatrics. 5th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1999.
24. Greene HL, ed. Clinical medicine. 2nd ed. St. Louis : Mosby-Year Book. Inc., 1996.
25. Hagen PT. Mayo Clinic guide to self-care. 2nd ed.

Rochester, Minnesota : Mayo Foundation for Medical Education and Research, 1999.

26. Holland NJ, Weiner GM. Recent developments in Bell's palsy. Britist Medical Journal 2004;329:553-7.
27. Karch AM. 2006 Lippincott's Nursing drug guide. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
28. Kasper DL, Braunwald E, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Fauci AS, eds. Harrison's principle of internal medicine. 16th ed. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc., 2004.
29. Katzung BG. Basic & clinical pharmacology. 10th ed. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007.
30. Khan MG, ed. Medical diagnosis and therapy. Philadelphia : Lea & Febiger, 1994.
31. King M, King F, Martodipoero S. Primary child care : a manual for health worker. Book one. London : Oxford University Press, 1982.
32. Kinirons M, Ellis H. French's index of differential diagnosis : an A-Z. 14th ed. New York : A Hodder Arnold Publication, 2005.
33. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. Nelson textbook of pediatrics. 18th ed. Philadelphia : Elsevier Inc., 2007.
34. Koop CE. Dr. Koops self-care advisor. USA : Time Inc Health, 1996.
35. Kumar P, Clark M. Clinical medicine. 6th ed. Edinburgh : Elsevier Limited, 2005.
36. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, Lance LL. Drug information handbook. 14th ed. Hudson : Lexi-Comp, Inc., 2005.
37. Litin SC, ed. Mayo Clinic family health book. 3rd ed. New York : HarperCollins Publishers, Inc., 2003.
38. McLean JC. Pneumocystis (carinii) jiroveci pneumonia. Available at http://www.emedicine.com/med/topic1850.htm
39. McPhee SJ, Lingappa VR, Ganong WF, Lange JD. Pathophysiology of disease : an introduction to clinical medicine. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc., 2000.
40. McPhee SJ, Papadakis MA, Tierner LM, eds. Current medical diagnosis and treatment 2007. 46th ed. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007.
41. Mengel MB, Schwiebert LP. Family medicine : ambulatory care & prevention. 4th ed. Boston : Appleton & Lange, [illegible]
42. Millar JS. Evaluation and treatment of the child with febrile seizure. Am Fam Physician 2006;73:1761-4.
43. Oehler RL, Lorenzo N, Cunha BA. Severe acute respiratory syndrome (SARS). Available at http://www.emedine.com/med/topic3462.htm.
44. Murtagh J. General practice. 4th ed. Sydney, Australia : The McGraw-Hill Company, 2007.
45. Parish P. Medical treatments : the benefits and risks. London : Penguin Books, 1991.
46. Rakel RE. Textbook of family practice. 6th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 2001.
47. Rakel RE, Bope ET. Conn's current therapy 2006. Philadelphia : Elsevier Inc., 2006.
48. Ritter JM, Lewis LD, Mant GK, eds. A textbook of clinical pharmacology. 4th ed. New York : Oxford University Press Inc., 1999.
49. Ryan K, Berkowitz RS, Barbieri RL, eds. Kistner's gynecology : principles and practice. 6th ed. St. Louis : Mosby-Year Book, Inc., 1995.
50. Schmitt BD. Pediatric telephone advice. Boston : Little, Brown & Company, 1980.
51. Seller RH. Differential diagnosis of common complaints. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 2000.
52. Siegenthaler W. Differential diagnosis in internal medicine from symptom to diagnosis. 1st ed. New York : Thieme Medical Publisher, Inc., 2007.
53. Smith T. The Macmillan guide to family health. London : Doring Kindersley Ltd., 1982.
54. Srivastava SS, Cowan R. Pathophysiology and treatment of migraine and related headache. Available at http://www.emedicine.com/neuro/top517.htm.
55. St. Andrew's Ambulance Association. The British Red Cross Society. First aid manual. 8th ed. London : Darling Kindersley Ltd., 2002.
56. Taylor RB, ed. Family medicine : principle and

practice. 5th ed. New York : Springer-Verlag, 1997.

57. The Global Initiative for Asthma. Pocket guide for asthma management and prevention. Available at http://www.ginasthma.org/Guidelineitem.asp??l1=2&l2=1&intId=37

58. The Seventh Report on Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII). NIH Publication No. 03-5233, May 2003.

59. The Sixth Report on Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). NIH Publication No. 98-4080, November, 1997.

60. The Working Committee of the World Health Organization Consultation on Human Influenza A/H5. Avian influenza A (H5N1) infection in human. New England Journal of Medicine 2005;353(13):1374-85.

61. Waller DG, Renwick AG, Hillier K. Medical pharmacology and therapeutics. 2nd ed. Edinburgh : Elsevier Limited, 2005.

62. Wasson J, Walsh BT, Tompkins R, Sox H, Pantell R. The common symptom guide. 2nd ed. New York : The McGraw-Hill Book Company, 1984.

63. Werner D. Where there is no doctor. London : Macmillan Press Ltd., 1983.

64. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. The Lancet 2004; 363:157-63.

65. WHO Expert Consultation on Rheumatic Fever and Rheumatic Heart Disease. Rheumatic fever and rheumatic heart disease : report of a WHO expert consultation. Geneva : WHO, 2004:1-122.

66. WHO. Guidelines for treatment of dengue fever/dengue hemorrhagic fever in small hospitals. New Delhi : WHO Regional Office of South-East Asia, 1999.

67. กนกการ ศุนทรวาจิต. การใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ ความพิการต่อทารก ฉบับมาตรฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.

68. กฤษฎา รัตนโอฬาร. Varicocele. วารสารคลินิก 2533;6(7):472-6.

69. กลุ่มวิจัยโรคกระเพาะอาหาร สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย dyspepsia ในประเทศไทย. วารสารคลินิก 2542;15(8):617-9.

70. กลุ่มวิจัยโรคกระเพาะอาหาร สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* ในประเทศไทย. วารสารคลินิก 2542;15(9):694-6.

71. กองโรคเอดส์ กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. รู้ทันเอดส์. กรุงเทพฯ : กองโรคเอดส์, 2542.

72. กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการบริบาลโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กของประเทศไทย. แพทยสภาสาร 2539;25(1):6-23.

73. กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. การรักษาวัณโรค โดยระบบยามาตรฐานระยะสั้น. แพทยสภาสาร 2538;24(1):49-50.

74. กองจิตต์ ลิมปพยอม, กระเษียร ปัญญาคำเลิศ. วัยหมดระดูและการดูแลเบื้องต้น. วารสารคลินิก 2542;15(7):537-42.

75. กอบชัย พัววิไล, อาทิตย์ อังกานนท์, สุพจน์ ตุลยาเดชานนท์, สมนึก ดำรงกิจชัยพร, บรรณาธิการ. Ramathibodi clinical medicine update. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2542.

76. กิตติ ต่อจรัส, ปรียาพันธ์ แสงอรุณ, ยุพาพิน จุลโมกข์. Clinical practice in pediatrics 2004. กรุงเทพฯ : กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2547.

77. กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, มุกดา ตฤษณานนท์, ศุภมิตร ชุณห์สุทธิวัฒน์, ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาศ, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ.2550. กรุงเทพฯ : สำนักงานโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550.

78. ขจรศักดิ์ ศิลปโภชากุล. การวินิจฉัยเล็ปโตสไปโรซิส. วารสารคลินิก 2542;15(6):523-4.

79. คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการวิชาการของสมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย. โรคลมชัก สำหรับแพทย์. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2542.

80. คณะทำงานจัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยถูกงูพิษกัด. แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ถูกงูพิษกัด. Available at

http://korathealth.com/buayai/snakebite.htm
81. จันทพงษ์ วะสี. ความรู้เรื่องพิษยอรมันสำหรับประชาชน. กรุงเทพฯ : มูลนิธิหมอชาวบ้าน, 2527:9.
82. จินตนา ศิรินาวิน, ชนินทร์ ลิ่มวงศ์, พรทิพมล เรืองวุฒิเลิศ, และคณะ. ความรู้พื้นฐานทาลัสซีเมีย : เพื่อการป้องกันและควบคุมโรค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, 2547.
83. จิรายุ เอื้อวรากุล, ปริยานุช แย้มวงษ์, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติปริทรรศน์ 3. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2547.
84. ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. Metabolic syndrome. วารสารคลินิก 2550:23(12):1001-10.
85. ชาครินทร์ ณ บางช้าง. Recent advance in epilepsy. ใน : อุไรวรรณ โชติเกียรติ, ชิษณุ พันธุ์เจริญ, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. Hot issue in pediatrics. กรุงเทพฯ : สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2549:205-9.
86. ทวี โชติพิทยสุนนท์. Avian influenza. ใน : อุไรวรรณ โชติเกียรติ, ชิษณุ พันธ์เจริญ, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. Hot issue in pediatrics. กรุงเทพฯ : สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2549:36-44.
87. ทศพล ลิ้มพิจารณ์กิจ, ศศิโสภิณ เกียรติบูรณกุล, สมนึก สังฆานุภาพ, บรรณาธิการ. อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549.
88. ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, ปรีชา มนทกานติกุล, จุฑามณี สุทธิสีสังข์, สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, บรรณาธิการ. ตำราเภสัชบำบัด. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2546.
89. นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล. พิษจากปลาปักเป้า : มหันตภัยใกล้ตัว. วารสารคลินิก 2550:23(11):933-8.
90. นิจศรี ชาญณรงค์. โรคปวดศีรษะไมเกรน. วารสารคลินิก. 2543:16(8):515-9.
91. นิธิพัฒน์ เจียรกุล. ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ. วารสารคลินิก 2549:22(4):327-30.
92. นิธิพัฒน์ เจียรกุล. แนวทางปฏิบัติเรื่องวัณโรค. วารสารคลินิก 2550:23(8):657-63.
93. นิพนธ์ พวงวรินทร์. Management of stroke. วารสารคลินิก 2541:14(5):317-23.
94. นิพนธ์ พวงวรินทร์. โรคพาร์กินสัน-โรคสั่นสันนิบาต. นิตยสารหมอชาวบ้าน 2540:19(219):17-23.
95. บัญญัติ ปริชญานนท์, ชัยเวช นุชประยูร, สงคราม ทรัพย์เจริญ, บรรณาธิการ. วัณโรค. พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : สมาคมปราบวัณโรคแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2542.
96. ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์. ครรภ์ไข่ปลาอุก. วารสารคลินิก 2537:10(5):312-6.
97. ประพันธ์ ยอดนพเก้า, กัมมันต์ พันธุมจินดา. อาการปวดบริเวณใบหน้า (ตอนที่ 1 และ 2). วารสารคลินิก 2537:10:545-51 และ 617-22.
98. ประยงค์ เวชวนิชสนอง, วนพร อนันตเสรี, บรรณาธิการ. Common pitfalls in medical practice. สงขลา : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548.
99. ปรียา กุลละวณิชย์, ประวิตร พิศาลบุตร, บรรณาธิการ. ตำราโรคผิวหนังในเวชปฏิบัติปัจจุบัน (Dermatology 2010). กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2548.
100. ผ่องพรรณ หมอกมืด, อนุสสรา อินเนียม. พิษจากการบริโภคแมงดาถ้วยหรือแมงดาไฟหรือตัวเหรา. Available at http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_toxic/a_tx_1_001c.asp?info_id_357
101. พรรณทิพย์ ฉายากุล, ชิษณุ พันธุ์เจริญ, ชุษณา สวนกระต่าย, และคณะ, บรรณาธิการ. ตำราโรคติดเชื้อ 1 และ 2. กรุงเทพฯ : สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2548.
102. พรรณทิพย์ ฉายากุล. กลุ่มอาการโรคระบบการหายใจเฉียบพลันชนิดรุนแรง (severe acute respiratory syndrome, SARS). ใน : ธนะพันธ์ พิบูลย์บรรณกิจ, ชุษณา สวนกระต่าย, อนุชา อภิสารธนรักษ์, สมนึก สังฆานุภาพ, ศิริลักษณ์ อนันต์ณัฐศิริ. โรคติดเชื้อที่ปรากฏขึ้นใหม่และโรคติดเชื้อที่ปรากฏขึ้นอีก 4. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2549:1-26.
103. พิชิต สิทธิไตรย์. ขี้หูและสิ่งแปลกปลอมในช่องหู. วารสารคลินิก 2541:14(3):213-8.
104. พิทยา จันทรกมล. โรคท่อน้ำดีตีบตันแต่กำเนิด. วารสารคลินิก 2532:5(1):15-7.
105. พิบูล วชิรสารไพศูรย์. หูอักเสบจากเชื้อรา. วารสารคลินิก 2549:22(1):93.
106. เพลินจันทร์ เชษฐ์โชติศักดิ์, บรรณาธิการ. โรคเมลิออยโดสิส. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2546.
107. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. ชุดความรู้เพื่อการดูแลตนเองสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน เล่ม 1-10. กรุงเทพฯ : บริษัท จุดทอง จำกัด, 2547.
108. มาโนช หล่อตระกูล, ปราโมทย์ สุคนิชย์, บรรณาธิการ. จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชา

จิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2548.

109. ยง ภู่วรวรรณ. ความรู้ในปัจจุบันเกี่ยวกับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี. วารสารคลินิก 2543:16(1):13-9.

110. รัชตะ รัชตะนาวิน. เบาจืด : การวินิจฉัยและการรักษา. วารสารคลินิก 2533:6(11):13-9.

111. รัชตะ รัชตะนาวิน, บุญส่ง องค์พิพัฒนกุล. โรคกระดูกพรุน. วารสารคลินิก 2548:21(10):841-3.

112. รุ่งโรจน์ พิทยศิริ. พาร์กินโซนิซึม. วารสารคลินิก 2550:23: 261-71, 361-7 และ 455-63.

113. รุ่งโรจน์ พิทยศิริ, กัมมันต์ พันธุมจินดา, ศรีจิตรา บุนนาค. โรคพาร์กินสันรักษาได้. กรุงเทพฯ : ศูนย์รักษาโรคพาร์กินสันและกลุ่มโรคความเคลื่อนไหวผิดปกติ. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, 2549.

114. วรวัย วัฒนธราธร, บรรณาธิการ. การรักษาโรคมะเร็งในสหัสวรรษใหม่. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2543.

115. วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์, จุฑารัตน์ เมฆมัลลิกา, ชิษณุ พันธุ์เจริญ, ทวี โชติพิทยสุนนท์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. วัคซีน และโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน. กรุงเทพฯ : สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมโรคติดเชื้อเด็ก แห่งประเทศไทย, 2548.

116. วราภรณ์ สถิรวิกรานต์, ก้องเกียรติ กูณฑ์กันทรากร. Myasthenia gravis. วารสารคลินิก 2549:22(2):117-25.

117. วลัยอร ปรัชญพฤทธิ์. โรคเรื้อน (ตอนที่ 1 และ 2). วารสารคลินิก 2538:11:111-8 และ 181-9.

118. วสันต์ ลีนะสมิต. การใช้ยาในสตรีตั้งครรภ์ : การเสี่ยงต่อความพิการของทารก. วารสารคลินิก 2533:6(11):823-9.

119. วันดี วราวิทย์, ประพุทธ ศิริปุณย์, สุรางค์ เจียมจรรยา, บรรณาธิการ. ตำรากุมารเวชศาสตร์ เล่ม 1, 2 และ 3. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2540.

120. วันทนา อยู่สุข, ธีระพงษ์ ด้วงดี. ปลาทะเลที่มีพิษในน่านน้ำไทย. Available at http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_toxic/a_tx_1_001c.asp?id=103

121. ดร.วันทนีย์ เกรียงสินยศ. กินอย่างไรเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน. นิตยสารหมอชาวบ้าน 2548:27(กันยายน):48-50.

122. วิชัย ประยูรวิวัฒน์, บรรณาธิการ. ตำราโลหิตวิทยา : การวินิจฉัยและการรักษาโรคเลือดที่พบบ่อยในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์, 2550.

123. วิชัย โชควิวัฒน, บรรณาธิการ. โรคเล็ปโตสไปโรซิส. กรุงเทพฯ : กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2542.

124. วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ. คู่มือการใช้ยาทางอายุรกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

125. วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ. Evidence-based clinical practice guideline ทางอายุรกรรม 2548. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

126. วิฑูรย์ ศรีศุภร์เจริญ. ลำไส้ทะลุจากเมล็ดกระท้อน. วารสารแพทย์เขต 6-7, 2548:24(1):27-31.

127. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร, บรรณาธิการ. คู่มือปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเอดส์. กรุงเทพฯ : กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2532.

128. วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ, วิเชียร เลาหเจริญสมบัติ, วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท, พรชัย มูลพฤกษ์, บรรณาธิการ. ออร์โธปิดิกส์. ฉบับเรียบเรียงใหม่ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2547.

129. วิษณุ ธรรมลิขิตกุล. การรักษาโรคเริมและโรคงูสวัดด้วยสมุนไพร พญายอ. วารสารคลินิก 2537:10(11):754-8.

130. วิสาข์สิริ ตันตระกูล, สุมาลี เกียรติบุญศรี. การให้ยา dexamethasone injection รักษาอาการไอในผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่. วารสารคลินิก 2549:22(1):101-3.

131. ดร.วิสิฐ จะวะสิต. สารพิษโบทูลิน : มหันตภัยที่ซ่อนในหน่อไม้ปี๊บ. นิตยสารหมอชาวบ้าน 2549:28(พ.ค.):17-24.

132. ศรชัย หลูอารีย์สุวรรณ, พลรัตน์ วิไลรัตน์. ยาป้องกันและรักษามาลาเรียในปัจจุบัน. วารสารคลินิก 2540:13(11): 669-80.

133. ศรชัย หลูอารีย์สุวรรณ. หลักการรักษาผู้ที่ถูกงูกัด. วารสารคลินิก 2533:6(5):320-8.

134. ศักดิ์ชัย วงศ์กิตติรักษ์, โกศล คำพิทักษ์, บรรณาธิการ. ตำราจักษุวิทยา. กรุงเทพฯ : สาขาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2548.

135. ศุขธิดา อุนด, จันทพงษ์ วะสี, บรรณาธิการ. ไข้เลือดออกเด็งกี่ : dengue hemorrhagic fever. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, 2549.

136. ศูนย์พิษวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. ภาวะเป็นพิษจากสารพิษที่พบบ่อย. Available at http://www.ra.mahidol.ac.th/poisoncenter/

137. สมนึก สังฆานุภาพ. Brucellosis : โรคติดเชื้อที่ปรากฏขึ้นอีกในประเทศไทย. ใน : ธนะพันธ์ พิบูลย์บรรณกิจ, สุชณา

สวนกระต่าย, อนุชา อภิสารธนรักษ์, สมนึก สังฆานุภาพ, ศิริลักษณ์ อนันต์ณัฐศิริ, บรรณาธิการ. โรคติดเชื้อที่ปรากฏขึ้นใหม่และโรคติดเชื้อที่ปรากฏขึ้นอีก 4. กรุงเทพฯ : สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549:356-66.
138. สมนึก สังฆานุภาพ. Vibrio vulnificus : ภัยที่มากับอาหารทะเล. วารสารคลินิก 2549:22(10):821-4.
139. สมบูรณ์ คุณาธิคม, ปรียานุช แย้มวงษ์, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ. กรุงเทพฯ : งานการศึกษาต่อเนื่อง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546.
140. สมาคมความดันโลหิตสูง. แนวทางการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. Available at http://www.thaihypertension.org/newsdetail.php?news_id=57&section=4
141. สันต์ หัตถีรัตน์. ตำราการซักประวัติและการตรวจร่างกาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, 2549.
142. สิรินันท์ บุญยะลีพรรณ, เฉลิมชัย บุญยะลีพรรณ. โรคภูมิแพ้ (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : บริษัท อัมรินทร์ พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด, 2549.
143. สุเทพ วาณิชย์กุล. ยาป้องกันไข้รูมาติก. วารสารคลินิก 2550:23(10):95-6.
144. สุเทพ กลชาญวิทย์, ปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์, บรรณาธิการ. โรคทางเดินอาหารและการรักษา 1. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาทางเดินอาหาร ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
145. สุเทพ กลชาญวิทยา, ปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์, รังสรรค์ ฤกษ์นิมิตร, วโรชา มหาชัย, บรรณาธิการ. โรคทางเดินอาหารและการรักษา 2. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาทางเดินอาหาร ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
146. สุภาวดี ประคุณหังสิต, สมยศ คุณจักร, บรรณาธิการ. ตำราโสต ศอ นาสิกวิทยา. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2544.
147. สุมิตรา ทองประเสริฐ, สิริกุล นภาพันธ์, บรรณาธิการ. โรคมะเร็ง : แนวทางการรักษา. กรุงเทพฯ : หจก. ชนบรรณการพิมพ์, 2545.
148. สุรจิต สุนทรธรรม, บรรณาธิการ. แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับประชาชนไทย. กรุงเทพฯ : กลุ่มสถาบันฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางแห่งประเทศไทย, 2542.
149. สุรศักดิ์ นิลกานุวงศ์, สุรวุฒิ ปรีชานนท์, บรรณาธิการ. ตำราโรคข้อ เล่มที่ 1 และ 2. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, 2547.
150. สุรศักดิ์ พุ่มมณี. สัตว์มีพิษ. Available at http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_toxic/a_tx_1_001c.asp?info_id=48
151. เสวก วีระเกียรติ. Polycystic ovary syndrome. วารสารคลินิก 2548:21:832-7, 935-9 และวารสารคลินิก 2549:22:51-3.
152. เสวก วีระเกียรติ, สฤกพรรณ วิไลลักษณ์, บรรณาธิการ. ตำรานรีเวชวิทยา. ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2548.
153. แสงสุรีย์ จูฑา, สมศักดิ์ ตันรัตนากร, บรรณาธิการ. Ramathibodi clinical update in medicine 2005. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2548.
154. อนันต์นิตย์ วิสุทธิพันธ์. Management of childhood epilepsy : practical issue and update. ใน : อภิชาติ จิตต์เจริญ, บรรณาธิการ. Together towards excellence in health care. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2549:183-190.
155. อภิชาติ วิชญาณรัตน์, บรรณาธิการ. ตำราโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ : สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, 2546.
156. อรัญญา สว่างอริยะสกุล, วิทยะ วิทยะนาวิน. การรักษาผู้ป่วยช็อกที่มีสาเหตุจากการใช้สตีรอยด์. วารสารคลินิก 2544:17(7):612-20.
157. อารี วัลยะเสวี. โรคโภชนาการ เล่ม 1 และเล่ม 2. กรุงเทพฯ : สินประสิทธิ์การพิมพ์, 2521.

ดัชนีทั่วไป

ห

R

S

ดัชนีชื่อยา

ด

ต

ท

ฮ

A